



TUGAS AKHIR - SS 145561

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI PETANI BAWANG MERAH  
UNTUK MENABUNG DI BANK MENGUNAKAN  
REGRESI LOGISTIK BINER  
(Studi Kasus di Desa Ngrami, Kecamatan  
Sukomoro, Kabupaten Nganjuk)**

Hani Brilianti Rochmanto  
NRP 1314 030 114

Dosen Pembimbing  
Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si

Departemen Statistika Bisnis  
Fakultas Vokasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



TUGAS AKHIR - SS 145561

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI PETANI BAWANG MERAH  
UNTUK MENABUNG DI BANK MENGUNAKAN  
REGRESI LOGISTIK BINER  
(Studi Kasus di Desa Ngrami, Kecamatan  
Sukomoro, Kabupaten Nganjuk)**

Hani Brilianti Rochmanto  
NRP 1314 030 114

Dosen Pembimbing  
Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si

Departemen Statistika Bisnis  
Fakultas Vokasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



FINAL PROJECT- SS 145561

**THE ANALYSIS OF FACTORS WHICH AFFECT  
ONION FARMERS TO DO BANK SAVINGS  
USING BINARY LOGISTIC REGRESSION  
(Study Case in Desa Ngrami, Kecamatan  
Sukomoro, Kabupaten Nganjuk)**

Hani Brilianti Rochmanto  
NRP 1314 030 114

Supervisor  
Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si

Department of Business Statistics  
Faculty of Vocation  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017

## LEMBAR PENGESAHAN

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PETANI BAWANG MERAH UNTUK MENABUNG DI BANK MENGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER (Studi Kasus di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk)

## TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Ahli Madya pada  
Departemen Statistika Bisnis  
Fakultas Vokasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**HANI BRILIANTI ROCHMANTO**

NRP. 1314 030 114

SURABAYA, JULI 2017

Menyetujui,  
Pembimbing Tugas Akhir

  
**Dr. Wahyu Wibowo, S.Si., M.Si.**

NIP. 19740328 199802 1 001

Mengetahui,

Kepala Departemen Statistika Bisnis  
Fakultas Vokasi ITS

  
**Dr. Wahyu Wibowo, S.Si., M.Si.**

NIP. 19740328 199802 1 001

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI PETANI BAWANG MERAH  
UNTUK MENABUNG DI BANK MENUNAKAN  
REGRESI LOGISTIK BINER  
(Studi Kasus di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro,  
Kabupaten Nganjuk)**

<b>Nama</b>	<b>: Hani Brilianti Rochmanto</b>
<b>NRP</b>	<b>: 1314 030 114</b>
<b>Departemen</b>	<b>: Statistika Bisnis Fakultas Vokasi ITS</b>
<b>Dosen Pembimbing</b>	<b>: Dr. Wahyu Wibowo, S.Si., M.Si</b>

**ABSTRAK**

Pertanian merupakan salah satu sektor yang memiliki kontribusi besar dalam perekonomian dan mampu menyerap 75% tenaga kerja di pedesaan. Berdasarkan keadaan tersebut, sudah seharusnya petani turut menikmati perkembangan ekonomi tersebut salah satunya dengan menabung di bank yang merupakan dampak dari perkembangan ekonomi. Mayoritas penduduk Kabupaten Nganjuk berprofesi sebagai petani bawang merah dengan pusat produksi di Desa Ngrami. Penelitian dilakukan untuk memodelkan kepemilikan rekening tabungan petani bawang merah dan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani menabung di bank. Dari hasil survei pendahuluan diketahui pernyataan dalam kuesioner telah valid dan reliabel serta didapatkan sampel terpilih sebanyak 80 petani. Sehingga didapatkan hasil bahwa dari ke limabelas variabel prediktor yang dianalisis, variabel prediktor yang berpengaruh secara signifikan adalah pendidikan terakhir petani, tonase panen dan transaksi hasil panen dengan model  $g(x) = 1,707 - 1,476 X_{4(1)} + 0,848 X_{12} - 5,313 X_{15(1)}$ . Model tersebut telah sesuai dan variabel prediktor dalam model mampu menjelaskan keragaman 49,5% serta memiliki ketepatan klasifikasi sebesar 80%.

***Kata Kunci : Regresi Logistik Biner, Rekening, Petani, Sistematis Sampling***

*(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)*

**THE ANALYSIS OF FACTORS WHICH AFFECT  
ONION FARMERS TO DO BANK SAVINGS USING  
BINARY LOGISTIC REGRESSION  
(Study Case in Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro,  
Kabupaten Nganjuk)**

<b>Name</b>	<b>: Hani Brilianti Rochmanto</b>
<b>NRP</b>	<b>: 1314 030 114</b>
<b>Department</b>	<b>: Business Statistics Faculty of Vocation ITS</b>
<b>Supervisor</b>	<b>: Dr. Wahyu Wibowo, S.Si., MSI</b>

***ABSTRACT***

*Agriculture is one of the most contributing sector in Indonesian economy. It can absorb 75% of human resources in rural area. Therefore, farmer should feel the benefit of economic development in Indonesia such as saving money in bank which is one of the impact of economic development. Most people in Nganjuk Regency work as red onion farmer. The central production of red onion farming is in Ngrami village. This research is done with the purpose of modelling the ownership of bank account and understanding factors that influencing the decision of farmer to saving in bank. As the result of preliminary survey had been known the validity and reliability of statements in questionnaire and also obtained selected sample as much as 80 farmers. The result of this analysis is from fifteen predictor variables, there are three variables that are influencing significantly to red onion farmer who saves money in bank. Those variables are farmer's last education, harvesting tonnage, and harvesting transaction. The model is  $g(x) = 1,707 - 1,476 X_{4(1)} + 0,848 X_{12} - 5,313 X_{15(1)}$ . That model fit with predictor variable in case of the model can explain variety 49,5% and has a classification accuracy of 80%.*

***Keyword: Binary Logistic Regression, Bank Account, Farmer, Systematic Sampling.***

*(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PETANI BAWANG MERAH UNTUK MENABUNG DI BANK MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER (Studi Kasus di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk)”**. Penulis mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak yang membantu penyusunan laporan tugas akhir yaitu sebagai berikut.

1. Bapak Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si selaku Kepala Departemen Statistika Bisnis Fakultas Vokasi ITS sekaligus dosen pembimbing yang senantiasa memberi pengarahan sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan optimal
2. Ibu Dra. Destri Susilaningrum, M. Si selaku penguji sekaligus validator dan Ibu Noviyanti Santoso, S.Si, M.Si selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini
3. Dosen wali penulis, Ibu Dra. Destri Susilaningrum, M. Si dan Ibu Diaz Fitra Aksioma, S.Si., M.Si selaku dosen wali selama 5 semester perkuliahan yang merupakan pengganti orang tua bagi penulis dan senantiasa memberikan motivasi dan semangat pada tiap semesternya
4. Ibu Ir. Sri Pingit Wulandari, M.Si selaku Kepala Program Studi DIII Departemen Statistika Bisnis dan seluruh jajaran dosen yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga serta membantu kelancaran laporan Tugas Akhir ini
5. Seluruh petugas tata usaha yang membantu kelancaran administrasi Laporan Tugas Akhir Diploma III Departemen Statistika Bisnis Fakultas Vokasi ITS
6. Bapak Krisyanto selaku Kepala Desa Ngrami yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di Desa Ngrami, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk

7. Orang tua penulis (Almarhum Ayah Nur Hari Rochmanto, Ayah Pamuji dan Ibu Minarsih), Adik-adik penulis (Nando, Satria dan Akmal) yang selalu memberikan doa, dukungan, bimbingan dan kasih sayang tak terhingga
8. M. Alfian Nur Rohman, terimakasih untuk segalanya
9. Putri Handayani, Nina Fannani, Fawaizul Faidah, Ratih Yulika, Yusita Indhira, Dea Trishnanti dan seluruh keluarga besar “PIONEER”, LA2015 PSM ITS “*Consanance*”. Terimakasih telah mengajarkan bahwa jatuh bukan berarti gagal
10. Semua pihak yang membantu selama penyusunan laporan Tugas Akhir.

Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna perbaikan di masa mendatang. Penulis juga sangat berharap hasil Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 10 Mei 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Statistika Deskriptif .....	7
2.2 Tabel Kontingensi.....	7
2.3 Uji Independensi.....	8
2.4 Regresi Logistik Biner .....	9
2.4.1 Estimasi Parameter .....	9
2.4.2 Pengujian Parameter .....	10
2.4.3 Uji Kesesuaian Model .....	12
2.4.4 Interpretasi Parameter .....	13
2.4.5 Ketepatan Klasifikasi .....	14
2.5 Petani.....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Sumber Data.....	17
3.2 Variabel Penelitian.....	17
3.3 Metode Pengambilan Sampel.....	20
3.3.1 Nilai Proporsi Pra-survei.....	21

3.3.2	Nilai n Sampel untuk Melakukan Survei.....	21
3.3.3	Mengaplikasikan Metode Sampling Sistematik .....	22
3.4	Uji Validitas dan Pemeriksaan Reliabilitas.....	22
3.4.1	Uji Validitas .....	22
3.4.2	Pemeriksaan Reliabilitas.....	23
3.5	Metode Analisis.....	24
<b>BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Analisis Statistika Deskriptif .....	27
4.1.1	Kepemilikan Rekening Tabungan .....	27
4.1.2	Jenis Kelamin Petani.....	27
4.1.3	Usia Petani.....	29
4.1.4	Status Petani.....	30
4.1.5	Pendidikan Terakhir Petani.....	31
4.1.6	Pekerjaan Sampingan Petani.....	32
4.1.7	Jumlah Anggota Keluarga Petani .....	34
4.1.8	Pendapatan Petani.....	35
4.1.9	Pengeluaran Rumah Tangga .....	36
4.1.10	Pengeluaran Selama Periode Tanam.....	37
4.1.11	Luas Lahan Tanam.....	38
4.1.12	Kepemilikan Lahan.....	38
4.1.13	Tonase Panen.....	40
4.1.14	Intensitas Panen.....	41
4.1.15	Kemudahan Menabung di Bank .....	42
4.1.16	Transaksi Hasil Panen.....	43
4.2	Analisis Uji Independensi.....	44
4.3	Analisis Regresi Logistik Biner.....	46
4.3.1	Pengujian Estimasi Parameter.....	46
4.3.2	Analisis Uji Kesesuaian Model .....	49
4.3.3	<i>Odds Ratio</i> .....	50
4.3.4	Analisis Ketepatan Klasifikasi .....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran.....	53

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN  
BIODATA PENULIS**

*(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)*

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Tabel Kontingensi Dua Dimensi .....	8
<b>Tabel 2.2</b> Nilai $\pi(x)$ dan $1 - \pi(x)$ untuk Variabel Independen Biner.....	13
<b>Tabel 2.2</b> Perhitungan Ketepatan Klasifikasi.....	14
<b>Tabel 3.1</b> Variabel Penelitian.....	17
<b>Tabel 3.2</b> Struktur Data Penelitian .....	20
<b>Tabel 3.3</b> Hasil Uji Validitas .....	22
<b>Tabel 3.4</b> Tingkat Reliabilitas.....	24
<b>Tabel 3.5</b> Hasil Pemeriksaan Reliabilitas.....	24
<b>Tabel 4.1</b> Karakteristik Data Pendapatan Petani.....	35
<b>Tabel 4.2</b> Karakteristik Data Pengeluaran Rumah Tangga Petani.....	36
<b>Tabel 4.3</b> Karakteristik Data Pengeluaran Per Periode Tanam Petani.....	37
<b>Tabel 4.4</b> Karakteristik Data Luas Lahan Tanam dalam Hektar .....	38
<b>Tabel 4.5</b> Karakteristik Data Tonase Panen .....	40
<b>Tabel 4.6</b> Uji Independensi.....	45
<b>Tabel 4.7</b> Uji Signifikansi Parameter Serentak.....	47
<b>Tabel 4.8</b> Signifikansi Parameter Parsial .....	47
<b>Tabel 4.9</b> Uji Kesesuaian Model .....	50
<b>Tabel 4.10</b> <i>Odds Ratio</i> .....	50
<b>Tabel 4.11</b> Ketepatan Klasifikasi .....	51

*(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)*



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir Penelitian .....	26
<b>Gambar 4.1</b> Kepemilikan Rekening Tabungan .....	27
<b>Gambar 4.2</b> Jenis Kelamin Petani .....	28
<b>Gambar 4.3</b> Jenis Kelamin dengan Kepemilikan Rekening Tabungan.....	28
<b>Gambar 4.4</b> Usia Petani.....	29
<b>Gambar 4.5</b> Usia Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan.....	29
<b>Gambar 4.6</b> Status Petani .....	30
<b>Gambar 4.7</b> Status Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan.....	31
<b>Gambar 4.8</b> Pendidikan Terakhir Petani .....	31
<b>Gambar 4.9</b> Pendidikan Terakhir Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan .....	32
<b>Gambar 4.10</b> Pekerjaan Sampingan Petani .....	33
<b>Gambar 4.11</b> Pekerjaan Sampingan Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan .....	33
<b>Gambar 4.12</b> Jumlah Anggota Keluarga Petani.....	34
<b>Gambar 4.13</b> Pekerjaan Sampingan Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan .....	35
<b>Gambar 4.14</b> Kepemilikan Lahan .....	39
<b>Gambar 4.15</b> Status Lahan dengan Kepemilikan Rekening Tabungan.....	39
<b>Gambar 4.16</b> Intensitas Panen .....	41
<b>Gambar 4.17</b> Intensitas Panen dengan Kepemilikan Rekening Tabungan.....	41
<b>Gambar 4.18</b> Kemudahan Menabung di Bank.....	42
<b>Gambar 4.19</b> Kemudahan Menabung di Bank dengan Kepemilikan Rekening Tabungan .....	43
<b>Gambar 4.20</b> Transaksi Hasil Panen.....	43

<b>Gambar 4.21</b>	Transaksi Hasil Panen dengan Kepemilikan Rekening Tabungan.....	44
--------------------	---	----

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner .....	57
Lampiran 2 Data Pengamatan.....	59
Lampiran 3 Karakteristik Data .....	60
Lampiran 4A <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Jenis Kelamin .....	60
Lampiran 4B <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Usia Petani.....	61
Lampiran 4C <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Status Menikah .....	61
Lampiran 4D <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Pendidikan Terakhir Petani .....	62
Lampiran 4E <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Pekerjaan Sampingan Petani .....	62
Lampiran 4F <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Jumlah Keluarga Petani .....	63
Lampiran 4G <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Status Kepemilikan Lahan .....	63
Lampiran 4H <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Intensitas Panen .....	64
Lampiran 4I <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Kemudahan Menabung.....	64
Lampiran 4J <i>Crosstab</i> Kepemilikan Rekening Petani dengan Transaksi Hasil Panen.....	65
Lampiran 5A <i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Jenis Kelamin.....	65
Lampiran 5B <i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Usia Petani.....	66
Lampiran 5C <i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Status Menikah .....	66
Lampiran 5D <i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Pendidikan Terakhir Petani.....	67

Lampiran 5E	<i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Pekerjaan Sampingan Petani.....	67
Lampiran 5F	<i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Jumlah Keluarga Petani.....	68
Lampiran 5G	<i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Status Kepemilikan Lahan.....	68
Lampiran 5H	<i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Intensitas Panen.....	69
Lampiran 5I	<i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Kemudahan Menabung .....	69
Lampiran 5J	<i>Output</i> Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Transaksi Hasil Panen.....	70
Lampiran 6A	<i>Output</i> Uji Signifikasni Parameter Serentak .....	71
Lampiran 6B	<i>Output</i> Signifikansi Parameter Parsial .....	72
Lampiran 6C	<i>Output</i> Uji Kesesuaian Model .....	74
Lampiran 6D	<i>Output</i> Ketepatan Klasifikasi.....	75
Lampiran 7	Surat Pernyataan Keaslian Data.....	76

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ekonomi di Indonesia ditandai dengan pesatnya publikasi mengenai prinsip-prinsip dan praktek-praktek ekonomi, terlihat dari semakin pesatnya pertumbuhan lembaga-lembaga keuangan seperti asuransi, pegadaian, koperasi terutama perbankan. Bank adalah suatu jenis lembaga keuangan yang melaksanakan berbagai macam jasa, seperti memberikan pinjaman, mengedarkan mata uang, pengawasan terhadap mata uang, bertindak sebagai tempat penyimpanan benda-benda berharga, membiayai usaha perusahaan-perusahaan dan lain-lain (Suyanto, 2007). Perkembangan bank yang sangat pesat merupakan dampak dari pertumbuhan ekonomi masyarakat sehingga terjadi persaingan yang sangat ketat dalam dunia perbankan untuk bersaing dalam mendapatkan simpati masyarakat sehingga menjadi nasabah bank tersebut.

Secara umum bank mempunyai tiga fungsi yaitu sebagai perantara keuangan (*financial intermediary*) atau dengan kata lain sebagai penghimpun dana, menyalurkan kembali dalam bentuk fasilitas pembiayaan kepada pihak-pihak lain yang memerlukan dana serta mengemban tugas mengatur lalu-lintas transaksi keuangan (Usman, 2001). Berbagai produk bank dikeluarkan dengan berbagai fasilitas dan kemudahan bertujuan menarik minat masyarakat untuk menggunakan jasa bank tersebut, selain itu kualitas pelayanan juga diutamakan demi kepuasan nasabah. Dengan produk-produk yang dikeluarkan oleh bank tersebut manfaat yang diperoleh nasabah untuk menabung di bank adalah relatif lebih aman, transaksi yang dilakukan lebih mudah, selain itu bank juga menerapkan sistem bagi hasil bergantung pada jumlah nominal yang ditabung oleh nasabah (Dewi, 2014).

Di Indonesia salah satu sektor yang memiliki kontribusi besar dalam perekonomian adalah sektor pertanian, mengingat Indonesia merupakan negara agraris dengan potensi pertanian yang sangat tinggi dan mampu menyerap 75% tenaga kerja di pedesaan (Kementrian Pertanian, 2015). Kabupaten Nganjuk dengan luas wilayah 1,224.33 Km<sup>2</sup> merupakan wilayah yang terletak di dataran rendah dan pegunungan. Kabupaten Nganjuk memiliki kondisi dan struktur tanah yang cukup produktif untuk berbagai jenis tanaman, baik tanaman pangan maupun perkebunan sehingga sangat menunjang pertumbuhan ekonomi di bidang pertanian (BPS, Sekilas Nganjuk, 2016). Komoditi yang paling banyak ditanam oleh petani di Kabupaten Nganjuk adalah bawang merah dengan produksi sebesar 140.222 ton atau berkontribusi sebesar 47.83% dari total produksi bawang merah Provinsi Jawa Timur. Pusat produksi bawang merah di Nganjuk adalah di Kecamatan Sukomoro. Dari 14 Kecamatan yang ada di Sukomoro, Desa Ngrami merupakan desa dengan luas panen bawang merah terbesar yaitu 258 Ha dengan jumlah petani sebanyak 1521 petani (BPS, 2016).

Jumlah rumah tangga tani di Kabupaten Nganjuk sebesar 75% dari total rumah tangga yang ada. Peranan pertanian yang dominan dapat dilihat dari struktur PDRB Kabupaten Nganjuk yakni sebesar 28.14%. Tingginya PDRB sektor pertanian di Kabupaten Nganjuk tidak diiringi dengan pemerataan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat Kabupaten Nganjuk. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Fitriyani dan Pamungkas (2013) yang berjudul Potensi Identifikasi Agribisnis Bawang Merah di Kabupaten Nganjuk Untuk Meningkatkan Ekonomi Wilayah, 94% pendapatan petani bawang merah dalam sekali panen adalah Rp 10.000.000 – Rp 70.000.000 tiap petani. Namun, petani-petani justru identik dengan kemiskinan dan keterbelakangan ekonomi. Dengan pendapatan yang tergolong besar tersebut, petani dapat memanfaatkan produk-produk hasil dari perkembangan ekonomi. Selain itu petani sebagai kontributor

terbesar perekonomian di Indonesia seharusnya turut menikmati perkembangan ekonomi salah satunya dengan menabung di bank.

Banyak faktor yang mempengaruhi minat seseorang untuk menabung di bank. Penelitian oleh Utomo (2014) dengan judul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Nasabah dalam Memilih Jasa Perbankan Syariah menghasilkan keputusan bahwa faktor yang dominan adalah faktor karakteristik nasabah yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pendapatan, selain itu faktor pengetahuan nasabah dan biaya juga menjadi faktor yang berpengaruh terhadap minat nasabah. Penelitian lain oleh Putri (2009) yang berjudul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Faktor Kesetiaan Nasabah berkesimpulan bahwa status pernikahan dan pekerjaan nasabah juga berpengaruh terhadap kesetiaan nasabah untuk menabung pada bank tertentu.

Penelitian dilakukan untuk memodelkan kepemilikan rekening petani bawang merah dan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepemilikan rekening tabungan petani bawang merah di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro yang merupakan sentra produksi bawang merah di Kabupaten Nganjuk dengan metode analisis regresi logistik biner. Analisis regresi logistik biner suatu metode analisis data yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel respon (kepemilikan rekening petani bawang merah) yang bersifat biner dengan variabel prediktor yang diduga berpengaruh yaitu jenis kelamin petani, usia, status menikah, pekerjaan utama, pendidikan terakhir dan pendapatan bersifat polikotomus. *Output* dari variabel respon terdiri dari dua kategori yang biasanya dinotasikan dengan  $y=1$  (memiliki) dan  $y=2$  (tidak), sehingga variabel respon akan mengikuti distribusi *Bernoulli*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi petani bawang merah untuk menabung di bank adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro dan variabel yang diduga berpengaruh?
2. Bagaimana model yang terbentuk dari hubungan petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro yang menabung di bank dan variabel yang diduga berpengaruh?
3. Apa saja variabel yang mempengaruhi petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro untuk menabung di bank?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi petani bawang merah untuk menabung di bank adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro dan variabel yang diduga berpengaruh.
2. Mengetahui model yang terbentuk dari hubungan petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro yang menabung di bank dan variabel yang diduga berpengaruh.
3. Mengetahui variabel yang mempengaruhi petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro menabung di bank.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah hasil penelitian dapat menjadi informasi untuk pembaca tentang alasan petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro untuk menabung di bank serta informasi tentang karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami.



Selain itu bermanfaat bagi pihak bank agar menyediakan produk yang sesuai dengan kebutuhan profesi petani bawang merah.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penelitian dilakukan pada musim tanam bawang merah ketiga tahun 2016 – 2017. Selain itu dari 14 Desa yang ada di Kecamatan Sukomoro hanya petani bawang merah di Desa Ngrami yang digunakan untuk penelitian dengan jumlah populasi 417 petani.

*(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)*

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif merupakan bagian dari statistika yang membahas tentang metode-metode untuk menyajikan data sehingga menarik dan informatif. Secara umum, statistika deskriptif dapat diartikan sebagai metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Statistika deskriptif memberikan informasi hanya mengenai data yang dipunyai dan sama sekali tidak menarik inferensia. Rata-rata adalah jumlah nilai pada data dibagi dengan banyaknya data tersebut. Ukuran ini mudah dihitung dengan memanfaatkan semua data yang dimiliki. Nilai minimum adalah nilai terendah atau terkecil dari seluruh data yang ada sedangkan nilai maksimum adalah nilai tertinggi atau terbesar dari seluruh data yang ada. Statistika deskriptif dapat disajikan dalam bentuk diagram batang, *line chart*, tabel dan lain sebagainya (Walpole, 1995).

### 2.2 Tabel Kontingensi

Sebuah tabel kontingensi merupakan tabel yang memiliki dua variabel yaitu variabel  $X$  dengan  $I$  kategori dan variabel  $Y$  dengan  $J$  kategori. Klasifikasi pada kedua variabel memiliki  $IJ$  kemungkinan kombinasi yang disajikan dalam sel-sel tabel sebagai berikut.

**Tabel 2.1** Tabel Kontingensi Dua Dimensi

X	Y			
	1	2	...	J
1	$n_{11}$	$n_{12}$	$n_{1+}$	$\pi_{1j}$
2	$n_{21}$	$n_{22}$	$n_{2+}$	$\pi_{2j}$
...	$n_{+1}$	$n_{+2}$	$n_{+...}$	$\pi_{+j}$
I	$\pi_{i1}$	$\pi_{i2}$	$\pi_{i+}$	$\pi_{ij}$

$\pi_{i+}$  menunjukkan nilai dari variabel baris dimana  $i=1,2,3,\dots,I$ , sedangkan  $\pi_{+j}$  menunjukkan variabel kolom dengan nilai  $j=1,2,3,\dots,J$ . Simbol “+” menunjukkan nilai dari indeks tersebut (Agresti, 2002).

### 2.3 Uji Independensi

Uji Independensi digunakan mengetahui hubungan antara suatu variabel dengan variabel yang lain (Agresti, 2002). Setiap level atau kelas dari variabel-variabel tersebut harus memenuhi syarat homogen, *mutually exclusive* dan *mutually exhaustive*, serta berskala nominal dan ordinal.

Hipotesis yang digunakan untuk uji independensi adalah sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak ada hubungan antara dua variabel yang diamati

$H_1$  : Terdapat hubungan antara dua variabel yang diamati

Statistik uji yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$\chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J (n_{ij} - \hat{e}_{ij})^2}{\hat{e}_{ij}} \quad (2.1)$$

$$\hat{e}_{ij} = \frac{n_{i.} \times n_{.j}}{n_{..}} \quad (2.2)$$

Daerah penolakan : dengan taraf signifikan  $\alpha$ ,  $H_0$  ditolak jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{(db, \alpha)}$ , db = derajat bebas =  $(I - 1)(J - 1)$ .

Keterangan:

$\chi^2$  = nilai peubah acak yang distribusi sampelnya didekati oleh distribusi *Chi-Square*

J = jumlah kolom

I = jumlah baris

$n_{ij}$  = frekuensi observasi baris ke-i, kolom ke-j

$e_{ij}$  = frekuensi harapan baris ke-i, kolom ke-j

## 2.4 Regresi Logistik Biner

Regresi logistik biner merupakan suatu metode statistika yang digunakan untuk pemodelan terbaik yang menggambarkan hubungan antara variabel respon ( $y$ ) yang bersifat *biner* atau *dikotomis* dengan variabel prediktor ( $x$ ) yang bersifat kualitatif, kuantitatif ataupun kombinasi keduanya (Hosmer & Lemeshow, 2000). Variabel respon  $y$  terdiri dari 2 kategori yaitu “sukses” dan “gagal” yang dinotasikan dengan  $y=1$  (sukses) dan  $y=0$  (gagal). Dalam keadaan demikian, variabel  $y$  mengikuti distribusi *Bernoulli* untuk setiap observasi, untuk  $n$  pengamatan maka mengikuti distribusi binomial dengan  $p$  adalah banyaknya variabel prediktor.

Model dari regresi logistik biner adalah sebagai berikut.

$$\pi(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p}} \quad (2.3)$$

Transformasi dari  $\pi(x)$  pada regresi logistik disebut dengan *logic transformation* yang didefinisikan sebagai berikut.

$$g(x) = \ln \left[ \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right] = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p \quad (2.4)$$

Pada regresi logistik, variabel respon diekspresikan sebagai  $y = \pi(x) + \varepsilon$  dimana  $\varepsilon$  mempunyai salah satu dari kemungkinan dua nilai yaitu  $\varepsilon = 1 - \pi(x)$  dengan peluang  $\pi(x)$  jika  $y=1$  dan  $\varepsilon = -\pi(x)$  dengan peluang  $1 - \pi(x)$  jika  $y=0$  dan mengikuti distribusi binomial dengan rata-rata nol dan varians  $(\pi(x))(1 - \pi(x))$ .

### 2.4.1 Estimasi Parameter

Metode estimasi yang mengarah pada metode least squares dalam model regresi linier disebut *Maximum Likelihood Estimation* (Hosmer & Lemeshow, 2000). Metode tersebut mengestimasi parameter  $\beta$  dengan cara memaksimumkan dengan

mensyaratkan data harus mengikuti distribusi tertentu. Pada regresi logistik setiap pengamatan mengikuti distribusi *Bernoulli* sehingga dapat ditentukan fungsi likelihood-nya.

Jika  $x_i$  adalah variabel prediktor dan  $y_i$  adalah variabel respon yang saling independen,  $i=1,2,...,n$  maka fungsi probabilitas untuk setiap pasangan  $(x_i, y_i)$  adalah sebagai berikut.

$$f(x) = \pi(x_i)^{y_i} (1 - \pi(x_i))^{1-y_i} \quad (2.5)$$

Sehingga fungsi *Likelihood* yang diperoleh dengan pengamatan yang diasumsikan independen diberikan pada rumus (2.6).

$$l(\beta) = \prod_{i=1}^n f(x_i) = \prod_{i=1}^n \pi(x_i)^{y_i} (1 - \pi(x_i))^{1-y_i} \quad (2.6)$$

Maka untuk memudahkan dalam memaksimumkan  $\ln l(\beta)$  atau disebut juga  $\ln$  *Likelihood* yang dinotasikan sebagai  $L(\beta)$  (Agresti, 2002).

$$L(\beta) = \ln(l(\beta))$$

$$L(\beta) = \sum_{i=1}^n \{y_i \ln[\pi(x_i)] + (1 - y_i) \ln[1 - \pi(x_i)]\} \quad (2.7)$$

Maksimum  $\ln$  *Likelihood* dapat diperoleh dengan cara mendefersialkan  $L(\beta)$  terhadap  $\beta$  dan menyamakannya dengan nol. Namun hasil deferensial tersebut sering kali menghasilkan hasil yang tidak linier. Oleh karena itu diperlukan metode numerik untuk memperoleh estimasi parameter dengan menggunakan metode *Newton Rapson* (Agresti, 2002).

## 2.4.2 Pengujian Parameter

Pengujian estimasi parameter merupakan pengujian yang digunakan untuk menguji signifikansi koefisien  $\beta$  dari model. Pengujian ini dapat menggunakan uji secara parsial maupun serentak.

## 1. Uji Serentak

Pengujian serentak dilakukan untuk memeriksa signifikansi koefisien  $\beta$  secara keseluruhan (Hosmer & Lemeshow, 2000) dengan hipotesis sebagai berikut.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_j \neq 0 ; j = 1, 2, 3, \dots, p$$

Statistik Uji :

$$G = -2 \ln \left[ \frac{\left( \frac{n_1}{n} \right)^{n_1} \left( \frac{n_0}{n} \right)^{n_0}}{\prod_{i=1}^n \hat{\pi}_i^{y_i} (1 - \hat{\pi}_i)^{(1-y_i)}} \right] \quad (2.8)$$

Daerah Penolakan : dengan taraf signifikan  $\alpha$ ,  $H_0$  ditolak jika

$$G > \chi^2_{(p, \alpha)}$$

Keterangan :

$n_0$  = jumlah pengamatan dengan kategori  $y=0$

$n_1$  = jumlah pengamatan dengan kategori  $y=1$

$n$  = jumlah pengamatan

$p$  = banyaknya parameter

Jika terdapat  $k$  kategori pada suatu variabel prediktor, maka kontribusi untuk derajat bebas pada uji *Likelihood* adalah sebesar  $k-1$  (Hosmer & Lemeshow, 2000).

## 2. Uji Parsial

Pengujian secara parsial dilakukan untuk mengetahui signifikansi setiap parameter terhadap variabel respon. Pengujian signifikansi parameter menggunakan uji *Wald* (Hosmer & Lemeshow, 2000) dengan hipotesis sebagai berikut.

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0 ; j = 1, 2, 3, \dots, p$$

Statistik Uji :

$$W = \frac{\hat{\beta}_j}{SE(\hat{\beta}_j)} \quad (2.9)$$

Daerah Penolakan : dengan taraf signifikan  $\alpha$ , tolak  $H_0$  jika  $W > Z_{\alpha/2}$

Statistik uji  $W$  tersebut juga disebut sebagai statistik uji *Wald* dengan  $SE(\hat{\beta}_j)$  adalah taksiran *standart error* parameter.

### 2.4.3 Uji Kesesuaian Model

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah model yang dihasilkan berdasarkan regresi logistik multivariat/serentak sudah layak. Pengujian ini menggunakan statistik uji Hosmer dan Lemeshow (Hosmer & Lemeshow, 2000) dengan hipotesis yang digunakan sebagai berikut.

$H_0$  : Model sesuai (tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

$H_1$  : Model tidak sesuai (terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

Statistik Uji :

$$\hat{C} = \sum_{k=1}^g \frac{(o_k - n_k \pi_k)^2}{n_k \pi_k (1 - \pi_k)} \quad (2.10)$$

Daerah Penolakan : dengan taraf signifikan  $\alpha$ ,  $H_0$  ditolak jika  $\hat{C} > \chi^2_{(g-2, \alpha)}$

Keterangan :

$O_k$  : observasi pada grup ke-k

$\pi_k$  : rata-rata taksiran peluang  $(\sum_{j=1}^{c_k} \frac{m_j \hat{\pi}_j}{n_k})$

$g$  : jumlah grup (kombinasi kategori dalam model serentak)



$n'_k$  : banyaknya observasi pada grup ke- $k$

$g$  : banyaknya kategori semua variabel prediktor

#### 2.4.4 Interpretasi Parameter

Estimasi koefisien variabel prediktor menyatakan *slope* atau nilai perubahan variabel respon untuk setiap perubahan satu unit variabel prediktor. Saat akan melakukan menginterpretasi koefisien regresi logistik maka variabel respon harus berskala nominal dan dikotomus (Hosmer & Lemeshow, 2000).

Bila variabel prediktor pada analisis regresi logistik bersifat biner, nilai  $x$  dikategorikan 0 atau 1. Pada model ini ada dua nilai  $\pi(x)$  dan dua nilai  $1 - \pi(x)$ . Odds ratio adalah ukuran asosiasi yang dapat diartikan secara luas. Odds ratio berarti rata-rata besarnya kecenderungan variabel respon tertentu jika nilai  $x=1$  dibandingkan dengan  $x=0$ .

**Tabel 2.2** Nilai  $\pi(x)$  dan  $1 - \pi(x)$  untuk Variabel Prediktor Biner

Variabel respon (Y)	Variabel prediktor (X)	
	$x=1$	$x=2$
$y=1$	$\pi(1) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$	$\pi(2) = \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}}$
$y=0$	$1 - \pi(1) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$	$1 - \pi(2) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0}}$
Total	1	1

Nilai odds ratio dari variabel respon diantara pengamatan dengan  $x=1$  adalah  $\frac{\pi(1)}{1 - \pi(1)}$ , sedangkan jika  $x=0$  maka nilai odds

$\frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}}$ . Odds ratio yang dilambangkan dengan OR didefinisikan sebagai odds ratio untuk  $x=1$  terhadap odds untuk  $x=2$  dan dapat dituliskan dalam persamaan sebagai berikut.

$$OR = \frac{\pi(1)/[1 - \pi(1)]}{\pi(2)/[1 - \pi(2)]}$$

Kemudian disubstitusikan dengan model regresi logistik tabel 2.2, maka didapatkan persamaan OR sebagai berikut.

$$OR = \frac{\left( \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} \right) / \left( \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} \right)}{\left( \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}} \right) / \left( \frac{1}{1 + e^{\beta_0}} \right)} \quad (2.11)$$

$$OR = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{e^{\beta_0}}$$

$$OR = e^{(\beta_0 + \beta_1) - \beta_0}$$

$$OR = e^{\beta_1}$$

#### 2.4.5 Ketepatan Klasifikasi

Salah satu cara penting dalam penilaian dalam prosedur untuk mengklasifikasikan suatu objek adalah dengan menghitung taraf dari *error*-nya (Johnson & Wichern, 2007). APER (*Apparent Error Rate*) merupakan suatu nilai yang digunakan untuk melihat peluang kesalahan dalam mengklasifikasikan objek, dengan perhitungan sebagai berikut.

**Tabel 2.3** Perhitungan Ketepatan Klasifikasi

Observasi	Prediksi		Total
	$\pi_1$	$\pi_2$	
$\pi_1$	$n_{1C}$	$n_{1M} = n_1 - n_{1C}$	$n_1$
$\pi_2$	$n_{2M} = n_2 - n_{2C}$	$n_{2C}$	$n_2$

Kemudian dirumuskan dalam persamaan berikut.

$$APER = \frac{n_{1M} + n_{2M}}{n_1 + n_2} \times 100\% \quad (2.12)$$

$n_{1C}$  = Nilai dari objek  $\pi_1$  yang benar diklasifikasikan sebagai objek  $\pi_1$ .

$n_{1M}$  = nilai dari objek  $\pi_1$  yang salah diklasifikasikan sebagai objek  $\pi_2$ .

$n_{2C}$  = Nilai dari objek  $\pi_2$  yang benar diklasifikasikan sebagai objek  $\pi_2$ .

$n_{2M}$  = Nilai dari objek  $\pi_1$  yang salah diklasifikasikan sebagai objek  $\pi_1$ .

## 2.5 Petani

Petani adalah seseorang yang sumber penghidupannya adalah pertanian. Petani dibagi menjadi tiga macam yaitu sebagai pemilik, penggarap dan buruh tani. Pemilik adalah petani yang memiliki lahan sawah namun menyerahkan lahannya untuk digarap orang lain, penggarap adalah petani yang memiliki lahan sawah dan menggarap lahannya sendiri sedangkan buruh tani adalah petani yang bekerja untuk sawah orang lain dan nantinya akan memperoleh upah dari sang pemilik sawah (Simatupang, 2003).

Komoditi yang paling banyak ditanam oleh petani di Kabupaten Nganjuk adalah bawang merah dengan sentra di Desa Ngrami. Terdapat tiga musim tanam bawang merah di Desa Ngrami. Musim tanam pertama pada bulan Mei – Juli, musim tanam kedua pada bulan Agustus – Oktober dan musim tanam ketiga pada bulan Desember – Februari. Penanaman bawang merah pada musim penghujan menyebabkan pendeknya umur bawang merah sehingga umbi bawang merah tidak tumbuh dengan optimal. Hujan juga berpengaruh pada banyaknya hama yang menyerang tanaman bawang merah. Selain hama ulat, hujan juga menyebabkan daun bawang merah berjamur.

*(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)*

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer yang didapatkan melalui survei pada petani bawang merah pada Bulan Februari – Mei 2017 di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk. Kuesioner terlampir pada Lampiran 1, data hasil survei dapat dilihat pada Lampiran 2 dan surat pernyataan keaslian data dapat dilihat pada Lampiran 7. Metode sampling yang digunakan adalah sampling sistematis dengan target populasi petani bawang merah yang terdaftar di kelompok tani Desa Ngrami sebanyak 417 petani.

### 3.2 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.1** Variabel Penelitian

Notasi	Variabel	Kategori	Skala
Y	Kepemilikan rekening tabungan	1=memiliki dan 2=tidak	Nominal
X <sub>1</sub>	Jenis kelamin	1=laki-laki dan 2=perempuan (Putri, 2009)	Nominal
X <sub>2</sub>	Umur petani	1= $\leq 35$ ; 2= $> 35$ (Maulana, 2012)	Nominal
X <sub>3</sub>	Status menikah	1=menikah; 2=tidak menikah (Putri, 2009)	Nominal
X <sub>4</sub>	Pendidikan terakhir	1= $\geq$ SMA; 2=SMP dan 3= $\leq$ SD (Maulana, 2012)	Ordinal
X <sub>5</sub>	Pekerjaan sampingan	1=memiliki dan 2=tidak	Nominal
X <sub>6</sub>	Jumlah anggota keluarga	1= $\leq 2$ dan 2= $> 2$	Rasio
X <sub>7</sub>	Pendapatan	-	Rasio
X <sub>8</sub>	Pengeluaran rumah tangga	-	Rasio

**Tabel 3.1** Lanjutan

Notasi	Variabel	Kategori	Skala
X <sub>9</sub>	Pengeluaran per periode tanam	-	Rasio
X <sub>10</sub>	Luas lahan tanam	-	Rasio
X <sub>11</sub>	Status kepemilikan lahan	1=milik sendiri dan 2=bukan milik sendiri	Nominal
X <sub>12</sub>	Tonase panen	-	Rasio
X <sub>13</sub>	Intensitas panen	1= $\leq 3$ dan 2>3	Nominal
X <sub>14</sub>	Kemudahan menabung	1= mudah dan 2=tidak mudah	Nominal
X <sub>15</sub>	Transaksi hasil panen	1= lewat bank dan 2 =cash	Nominal

Berikut merupakan definisi operasional dari variabel penelitian yang digunakan.

1. Kepemilikan rekening tabungan (variabel respon)  
Status kepemilikan rekening menjelaskan apakah petani bawang merah di Desa Ngrami memiliki rekening tabungan atau tidak dengan kategori 1 untuk yang memiliki rekening dan kategori 2 untuk yang tidak memiliki rekening.
2. Jenis kelamin (variabel prediktor)  
Jenis kelamin petani bawang merah di Desa ngrami dikategorikan 1 sebagai petani laki-laki dan 2 sebagai petani perempuan.
3. Umur petani (variabel prediktor)  
Umur petani merupakan umur petani bawang merah pada saat tahun 2017 dan dinyatakan dalam satuan tahun dengan kategori 1 adalah petani yang berumur  $\leq 35$  tahun dan 2 adalah  $>35$  tahun.
4. Status menikah (variabel prediktor)  
Status menikah adalah status pernikahan petani bawang merah pada tahun 2017 dengan kategori 1 adalah menikah dan 2 adalah tidak menikah.
5. Pendidikan petani (variabel prediktor)

Pendidikan petani merupakan pendidikan terakhir petani bawang merah di Desa Ngrami berdasarkan ijazah terakhir yang dimiliki.

6. Pekerjaan sampingan (variabel prediktor)  
Pekerjaan sampingan menjelaskan pekerjaan yang menjadi mata pencaharian sampingan responden selain menjadi petani dengan kategori 1 adalah memiliki dan 2 adalah tidak.
7. Jumlah anggota keluarga (variabel prediktor)  
Jumlah anggota keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan di keluarga tersebut.
8. Pendapatan (variabel prediktor)  
Pendapatan petani merupakan pendapatan petani bawang merah dalam satu musim panen.
9. Pengeluaran rumah tangga (variabel prediktor)  
Pengeluaran rumah tangga adalah pengeluaran yang dikeluarkan untuk kebutuhan rumah tangga dalam satuan rupiah.
10. Pengeluaran per periode tanam (variabel prediktor)  
Pengeluaran per periode tanam adalah pengeluaran untuk menanam bawang merah dalam sekali periode tanam dalam satuan rupiah.
11. Luas lahan tanam (variabel prediktor)  
Luas tanam adalah luas lahan yang digunakan untuk menanam bawang merah dalam satuan hektar.
12. Status kepemilikan lahan (variabel prediktor)  
Status kepemilikan lahan adalah status lahan yang digunakan petani untuk menanam bawang merah dengan kategori 1 adalah milik sendiri dan 2 adalah bagi hasil.
13. Tonase panen (variabel prediktor)  
Tonase panen adalah jumlah panen bawang merah dalam satu periode tanam dalam satuan ton.
14. Intensitas panen (variabel prediktor)

Intensitas panen merupakan frekuensi panen petani bawang merah dalam setahun dengan kategori 1 adalah  $\leq 3$  kali dan 2 adalah  $> 3$  kali.

15. Kemudahan menabung (variabel prediktor)

Jawaban responden dalam menjawab pertanyaan tentang indikator-indikator kemudahan menabung dengan kategori 1 adalah mudah (jika skor  $> 30$ ) dan 2 adalah sulit (jika skor kurang dari 30).

16. Transaksi hasil panen (variabel prediktor)

Transaksi hasil panen adalah cara petani bawang merah mendapatkan uang yang diperoleh dari hasil panen dengan kategori 1 adalah melalui bank dan 2 adalah secara *cash*.

Struktur data penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi petani bawang merah untuk menabung di bank disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.2** Struktur Data Penelitian

	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	...	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>
Petani 1	y <sub>1</sub>	X <sub>1,1</sub>	X <sub>2,1</sub>	X <sub>3,1</sub>	...	X <sub>14,1</sub>	X <sub>15,1</sub>
Petani 2	y <sub>1</sub>	X <sub>1,2</sub>	X <sub>2,2</sub>	X <sub>3,2</sub>	...	X <sub>14,2</sub>	X <sub>15,2</sub>
...	....	....	....	....	...	....	....
Petani n-1	y <sub>n-1</sub>	X <sub>1,n-1</sub>	X <sub>2,n-1</sub>	X <sub>3, n-1</sub>	...	X <sub>14, n-1</sub>	X <sub>15, n-1</sub>
Petani n	y <sub>n</sub>	X <sub>1, n</sub>	X <sub>2, n</sub>	X <sub>3, n</sub>	...	X <sub>14, n</sub>	X <sub>15, n</sub>

### 3.3 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang akan dilakukan yaitu metode pengambilan sampel dengan menggunakan sistematis. Adapun penentuan jumlah sampel yang diperlukan sebagai responden adalah menggunakan taksiran proporsi melalui metode sistematis berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah ditentukan.



### 3.3.1 Nilai Proporsi Pra-survei

Berikut ini merupakan hasil pra survei yang telah dilakukan.

$$N = 417$$

$$n \text{ pra-survei} = 30$$

$$p = \frac{\text{memiliki rekening tabungan}}{30}$$

$$= \frac{13}{30}$$

$$= 0,433$$

$$q = 1 - p$$

$$= 1 - 0,433$$

$$= 0,567$$

### 3.3.2 Nilai n Sampel untuk Melakukan Survei

Perhitungan nilai n sampel untuk melakukan survei petani bawang merah adalah sebagai berikut.

$$B = 0,1$$

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{0,1^2}{4} = 0,0025$$

$$n = \frac{Npq}{(N-1)D + pq} = \frac{415 \times 0,433 \times 0,567}{(417-1) \times 0,0025 + (0,433 \times 0,567)} = 79,65 \approx 80$$

Diperoleh nilai n sampel sebanyak 80 responden dengan batas kekeliruan sebesar 0,1.

### 3.3.3 Mengaplikasikan Metode Sampling Sistematis

Berikut adalah panjang interval pengamatan sistematis dengan metode sistematis sampling.

$$\text{Nilai k adalah } k = \frac{N}{n} = \frac{417}{80} = 5,21 \approx 6$$

Angka acak awal adalah 35303 dengan nomer awal 3.

### 3.4 Uji Validitas dan Pemeriksaan Reliabilitas

Langkah awal sebelum melakukan analisis adalah memeriksa kevalidan pertanyaan dan kereliabelan kuesioner. Untuk memeriksa kevalidan butir pertanyaan dilakukan dengan uji validitas. Sedangkan untuk memeriksa kereliabelan kuesioner dilakukan dengan melihat koefisien reliabilitas yang dibandingkan dengan nilai kriteria yang menunjukkan tingkat reliabilitasnya.

#### 3.4.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Syarat instrumen yang baik adalah instrumen tersebut harus valid. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur.

Hipotesis pengujian validitas dari butir pernyataan yang menyatakan kemudahan menabung di bank adalah sebagai berikut.

$H_0$  : Hasil pengukuran tidak valid

$H_1$  : Hasil pengukuran valid

Daerah Penolakan : tolak  $H_0$  jika  $r_{hitung} > r_{n-2}$

Statistik uji:

$$r = \frac{n \left( \sum_{i=1}^n X_i Y_i \right) - \left( \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left[ n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right] \left[ n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right]}}$$

**Tabel 3.3** Hasil Uji Validitas

Dimensi	$r_{xy}$	$r_{tabel}$	Keputusan	Kesimpulan
X <sub>1</sub>	0,731	0,306	Tolak H <sub>0</sub>	Hasil pengukuran Valid
X <sub>2</sub>	0,469	0,306		
X <sub>3</sub>	0,463	0,306		

**Tabel 3.3** Lanjutan

Dimensi	R <sub>xy</sub>	r <sub>tabel</sub>	Keputusan	Kesimpulan
X <sub>4</sub>	0,598	0,306	Tolak H <sub>0</sub>	Hasil pengukuran Valid
X <sub>5</sub>	0,556	0,306		
X <sub>6</sub>	0,817	0,306		
X <sub>7</sub>	0,390	0,306		
X <sub>8</sub>	0,545	0,306		
X <sub>9</sub>	0,601	0,306		
X <sub>10</sub>	0,729	0,306		

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa nilai  $r_{xy}$  hitung yang diperoleh dari hasil analisis pada masing-masing dimensi pernyataan memiliki nilai korelasi yang lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r_{n-2}$  (0,306) dimana taraf signifikan yang digunakan adalah  $\alpha$  (0,1), sehingga keputusannya adalah tolak  $H_0$ , maka dapat diambil kesimpulan bahwa semua butir pernyataan yang menyatakan kemudahan menabung telah valid.

### 3.4.2 Pemeriksaan Reliabilitas

Reliabilitas berarti dapat dipercaya, dapat diandalkan, bersifat stabil dan konsisten. Jadi, konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, artinya pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama akan memberikan hasil yang sama dalam beberapa kali pengukuran selama aspek yang diukur tidak berubah. Secara empiris, tinggi rendahnya reliabilitas ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas.

Koefisien reliabilitas yang sering digunakan adalah *Alpha Cronbach's* dengan persamaan berikut.

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum_{b=1}^k \sigma_b^2}{\sigma_{tot}^2} \right)$$

Dengan  $r$  adalah koefisien reliabilitas alpha cronbach,  $k$  adalah banyaknya butir pertanyaan,  $\sum \sigma_b^2$  adalah jumlah varians butir dan  $\sigma_{total}^2$  adalah varians total.

**Tabel 3.4** Tingkat Reliabilitas

Alpha Cronbach	Kriteria
0,00-0,20	Kurang reliabel
0,21-0,40	Agak Reliabel
0,41-0,60	Cukup reliabel
0,61-0,80	Reliabel
0,81-1,00	Sangat reliabel

Berikut hasil pengukuran tingkat reliabilitas pada butir pernyataan yang menyatakan kemudahan menabung.

**Tabel 3.5** Hasil Pemeriksaan Validitas

R	Kriteria
0,786	Reliabel

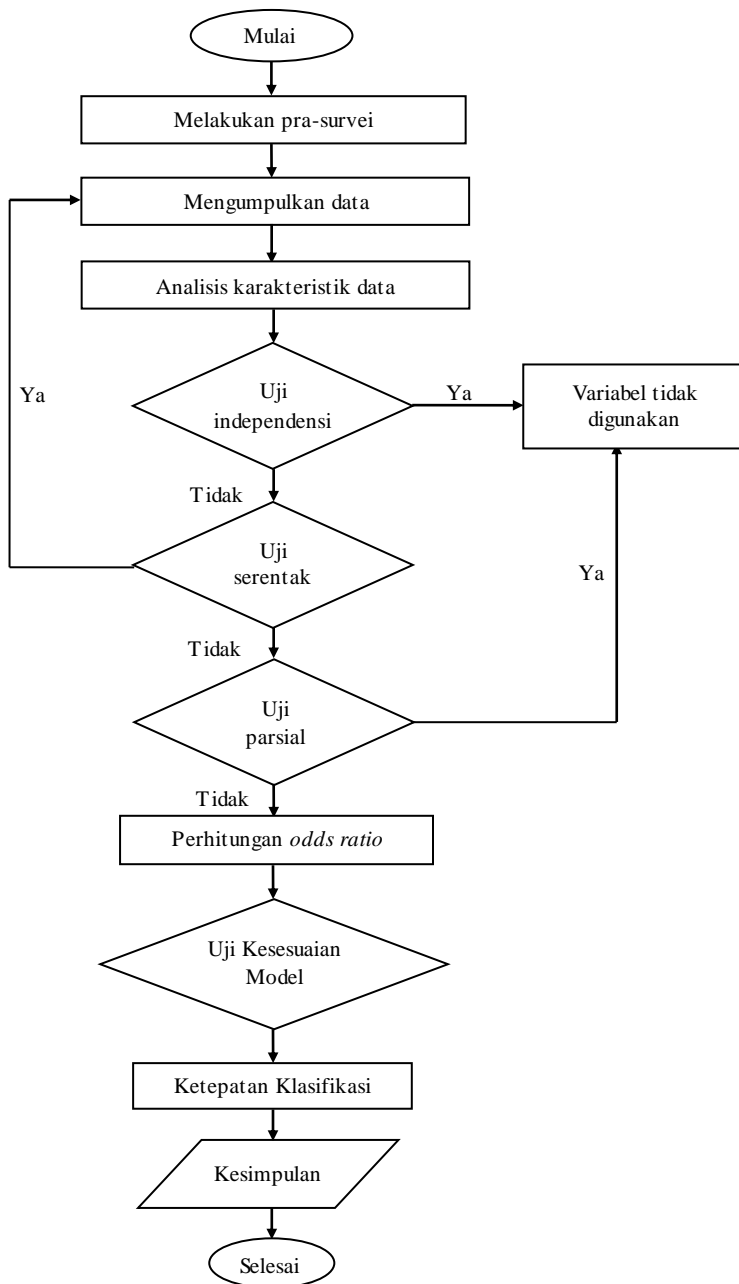
Tabel 3.5 menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pada butir pernyataan yang menyatakan kemudahan menabung memiliki nilai yang berada pada selang 0,61 – 0,80 yang artinya butir pernyataan yang menyatakan kemudahan menabung telah reliabel.

### 3.5 Metode Analisis

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik biner dengan variabel respon terdiri dari dua kategori

yang dinotasikan dengan  $y = 1$  (memiliki) dan  $y = 2$  (tidak). Langkah analisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Melakukan pra survei untuk menentukan sampel penelitian.
  2. Mengumpulkan data kepemilikan rekening tabungan petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro dan variabel yang diduga berpengaruh.
  3. Menganalisis karakteristik data kepemilikan rekening tabungan petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro dan variabel yang diduga berpengaruh.
  4. Melakukan uji independensi pada data kepemilikan rekening tabungan petani bawang merah di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro dan variabel yang diduga berpengaruh.
  5. Melakukan analisis regresi logistik biner pada data kepemilikan rekening tabungan petani bawang merah di Desa Ngrami sebagai berikut.
    - a. Memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi petani bawang merah di Desa Ngrami untuk menabung di bank.
    - b. Melakukan pengujian signifikansi parameter regresi logistik biner untuk mengetahui variabel prediktor yang berpengaruh signifikan terhadap variabel respon.
    - c. Melakukan uji kesesuaian model untuk mengetahui apakah model telah sesuai.
    - d. Melakukan interpretasi nilai *odds ratio* yang diperoleh dari model terbaik yang didapatkan dengan analisis regresi logistik biner.
    - e. Mengidentifikasi ketepatan klasifikasi.
  6. Membuat kesimpulan dan saran
- Langkah-langkah analisis tersebut disajikan secara visual dengan dalam alir sebagai berikut.



**Gambar 3.1** Diagram Alir

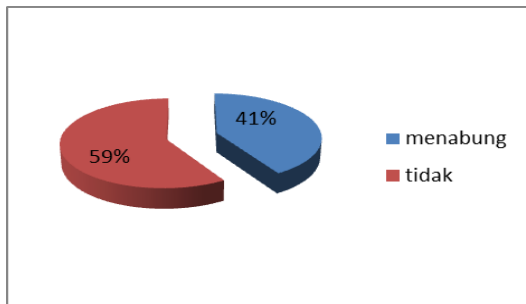
## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Statistika Deskriptif**

##### **4.1.1 Kepemilikan Rekening Tabungan**

Berikut merupakan karakteristik data dari variabel kepemilikan rekening tabungan petani bawang merah di Desa Ngrami.

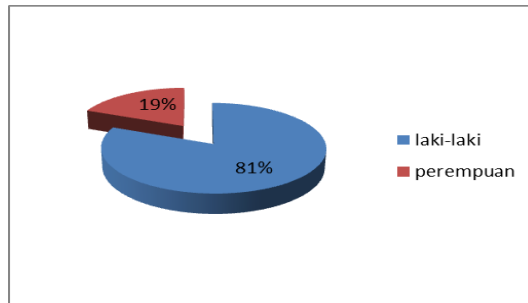


**Gambar 4.1** Kepemilikan Rekening Tabungan

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa dari jumlah sampel terpilih petani bawang merah di Desa Ngrami yaitu sebanyak 80 petani, sebanyak 41% petani memiliki rekening tabungan artinya petani tersebut menabung di bank sedangkan sebanyak 59% petani tidak memiliki rekening tabungan artinya petani tersebut tidak menabung di bank.

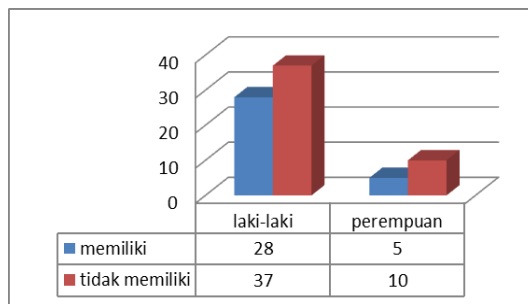
##### **4.1.2 Jenis Kelamin Petani**

Karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami berdasarkan jenis kelamin petani ditampilkan secara visual pada Gambar 4.2 yang menunjukkan bahwa dari 80 petani bawang merah, sebanyak 81% petani adalah laki-laki dan 19% petani tersebut adalah perempuan.



**Gambar 4.2** Jenis Kelamin Petani

Berikut ini merupakan diagram yang menggambarkan kepemilikan rekening tabungan dengan jenis kelamin petani bawang merah di Desa Ngrami.



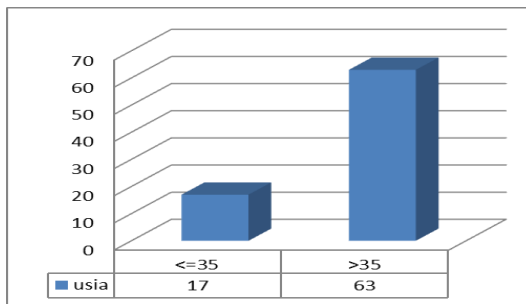
**Gambar 4.3** Jenis Kelamin dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

Gambar 4.3 merujuk pada Lampiran 4A yang menunjukkan bahwa petani laki-laki yang memiliki rekening tabungan adalah 28 petani dan yang tidak memiliki rekening tabungan adalah 37 petani sedangkan petani perempuan yang memiliki rekening tabungan sebanyak 5 petani sedangkan yang tidak memiliki rekening tabungan adalah 10 petani.



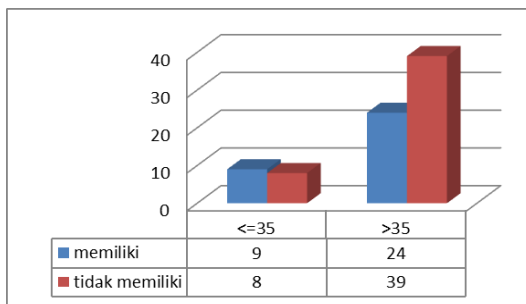
### 4.1.3 Usia Petani

Berikut merupakan karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami berdasarkan usia petani.



**Gambar 4.4** Usia Petani

Gambar 4.4 memberikan informasi bahwa dari 80 sampel terpilih, sebanyak 17 petani bawang merah di Desa Ngrami berusia di bawah atau sama dengan 35 tahun sedangkan sebanyak 63 petani berusia lebih dari 35 tahun. Selanjutnya adalah diagram yang menggambarkan kepemilikan rekening tabungan dengan usia petani bawang merah di Desa Ngrami.

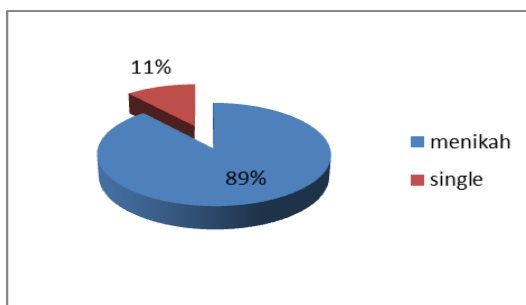


**Gambar 4.5** Usia Petani dengan  
Kepemilikan Rekening Tabungan

Gambar 4.5 merujuk pada Lampiran 4B yang menunjukkan bahwa petani berusia kurang dari atau sama dengan 35 tahun yang memiliki rekening tabungan adalah 9 petani dan petani berusia kurang dari atau sama dengan 35 tahun yang tidak memiliki rekening tabungan adalah 8 petani. Sebanyak 24 petani berusia di atas 35 tahun yang memiliki rekening tabungan dan 39 petani berusia di atas 35 tahun yang tidak memiliki rekening tabungan.

#### 4.1.4 Status Petani

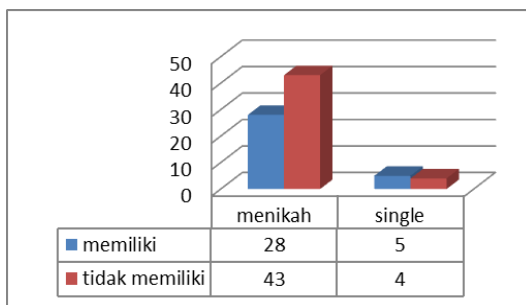
Berikut merupakan karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami berdasarkan status menikah petani.



**Gambar 4.6** Status Petani

Gambar 4.6 menunjukkan bahwa dari 80 sampel terpilih, sebanyak 89% petani di Desa Ngrami berstatus menikah dan 11% berstatus tidak menikah.

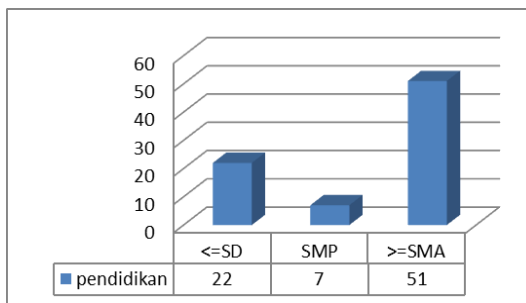
Berikutnya pada Gambar 4.7 yang merujuk pada Lampiran 4C dapat diketahui bahwa petani yang berstatus menikah dan memiliki rekening tabungan adalah 28 petani, sedangkan petani berstatus menikah dan tidak memiliki rekening tabungan adalah 43 petani. Sebanyak 5 petani berstatus tidak menikah yang memiliki rekening tabungan dan 4 petani belum menikah yang tidak memiliki rekening tabungan.



**Gambar 4.7** Status Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

#### 4.1.5 Pendidikan Terakhir Petani

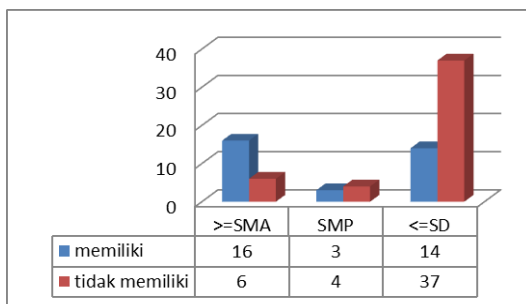
Berikut merupakan karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami berdasarkan pendidikan terakhir petani.



**Gambar 4.8** Pendidikan Terakhir Petani

Gambar 4.8 memberikan informasi bahwa sebanyak 22 petani bawang merah yang berlatar belakang pendidikan terakhir sampai SD atau tidak bersekolah dan hanya 7 petani bawang merah yang berpendidikan terakhir Sekolah Menengah Pertama. Sedangkan sebanyak 51 petani telah berlatar belakang pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas.

Berikut ini adalah diagram yang menggambarkan kepemilikan rekening tabungan dengan pendidikan terakhir petani bawang merah di Desa Ngrami.



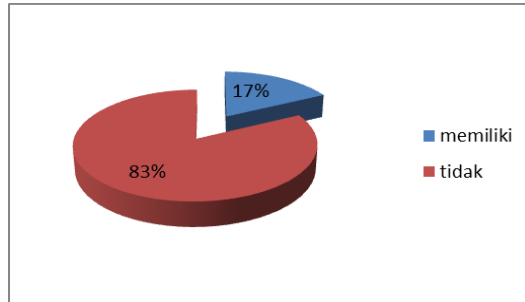
**Gambar 4.9** Pendidikan Terakhir Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

Gambar 4.9 merujuk pada Lampiran 4D yang menunjukkan bahwa dari 33 petani yang memiliki rekening tabungan, 14 petani tidak bersekolah atau bersekolah sampai Sekolah Dasar, 3 petani bersekolah sampai jenjang SMP sedangkan 16 lainnya memiliki pendidikan terakhir SMA atau lebih dari SMA. Sebanyak 47 petani tidak memiliki rekening tabungan, 37 di antaranya tidak bersekolah atau bersekolah sampai Sekolah Dasar, 4 petani bersekolah sampai jenjang SMP sedangkan 6 lainnya berlatar belakang pendidikan terakhir SMA atau lebih dari SMA.

#### 4.1.6 Pekerjaan Sampingan Petani

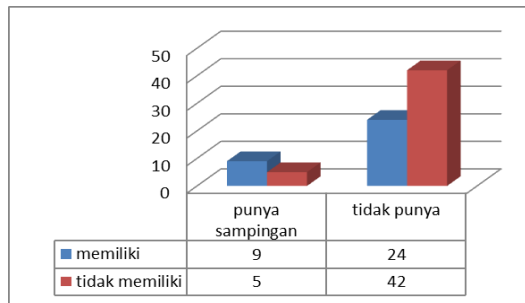
Karakteristik data dari variabel pekerjaan sampingan yang dimiliki petani bawang merah digambarkan secara visual pada Gambar 4.10 yang menunjukkan bahwa dari 80 petani bawang merah, sebesar 17% memiliki pekerjaan sampingan di antaranya adalah kepala desa, penjual kelontong, penjual sembako, PNS dan penjual kebutuhan pertanian. Sedangkan

sebesar 83% petani hanya berprofesi sebagai petani dan tidak memiliki pekerjaan sampingan.



**Gambar 4.10** Pekerjaan Sampingan Petani

Berikut ini adalah diagram yang menggambarkan kepemilikan rekening tabungan dengan kepemilikan pekerjaan sampingan petani bawang merah di Desa Ngrami.



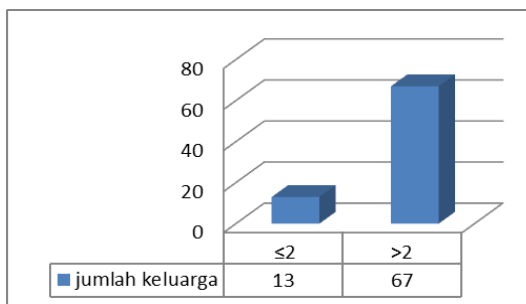
**Gambar 4.11** Pekerjaan Sampingan Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

Gambar 4.11 merujuk pada Lampiran 4E yang menunjukkan bahwa petani yang memiliki pekerjaan sampingan dan memiliki rekening tabungan adalah 9 petani dan petani yang memiliki pekerjaan sampingan tapi tidak memiliki rekening

tabungan adalah 24 petani. Petani yang tidak memiliki pekerjaan sampingan tapi memiliki rekening tabungan ada 5 petani sedangkan petani yang tidak memiliki pekerjaan sampingan dan tidak memiliki rekening tabungan sebanyak 42 petani.

#### 4.1.7 Jumlah Anggota Keluarga Petani

Berikut merupakan karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami berdasarkan jumlah anggota keluarga yang dimiliki petani.

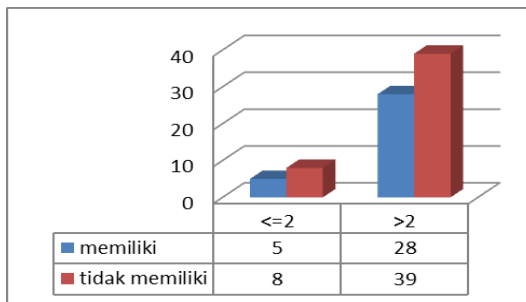


**Gambar 4.12** Jumlah Anggota Keluarga Petani

Gambar 4.12 menunjukkan bahwa dari 80 petani bawang merah, sebanyak 13 petani memiliki anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan kurang dari atau sama dengan 2 sedangkan sebanyak 67 petani memiliki anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan lebih dari 2.

Tabulasi silang antara kepemilikan rekening tabungan dengan jumlah anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan petani bawang merah di Desa Ngrami digambarkan secara visual pada Gambar 13. Gambar tersebut merujuk pada Lampiran 4F yang menunjukkan bahwa dari 13 petani yang memiliki anggota keluarga kurang dari atau sama dengan 2, sebanyak 5 petani memiliki rekening tabungan dan 8 lainnya tidak memiliki

rekening tabungan. Petani yang memiliki anggota keluarga lebih dari 2 dan memiliki rekening tabungan ada 28 petani sedangkan yang tidak memiliki rekening tabungan sebanyak 39 petani.



**Gambar 4.13** Pekerjaan Sampingan Petani dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

#### 4.1.8 Pendapatan Petani

Berikut ini adalah karakteristik data dari variabel pendapatan petani yang diperoleh dari hasil panen selama 1 periode tanam.

**Tabel 4.1** Karakteristik Data Pendapatan Petani

	<i>Mean</i>	<i>Standar Deviasi</i>	<i>Min</i>	<i>Median</i>	<i>Maks</i>
Menabung di bank	Rp50.422.121	Rp33.039.757	Rp7.500.000	Rp50.000.000	Rp138.600.000
Tidak menabung di bank	Rp37.661.277	Rp30.383.155	Rp7.500.000	Rp30.000.000	Rp183.750.000

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata-rata hasil panen bawang merah petani yang menabung di bank selama 1 periode tanam adalah Rp 50.422.121,00 sedangkan rata-rata pendapatan dari hasil panen petani bawang merah yang tidak menabung di bank adalah Rp 37.661.277,00. Hasil panen minimal dari petani

yang menabung di bank maupun tidak menabung di bank adalah Rp 7.500.000,00. 50% petani bawang merah yang menabung di bank memiliki penghasilan di atas Rp 50.000.000,00 sedangkan 50% dari petani yang tidak menabung di bank memiliki hasil panen di atas Rp 30.000.000,00. Penghasilan maksimal dari petani bawang merah yang menabung di bank adalah Rp 138.600.000,00 sedangkan penghasilan maksimal petani bawang merah yang tidak menabung di bank sebesar Rp 183.750.000,00. Namun karena keragaman pendapatan masih begitu besar, menunjukkan bahwa masih terjadi ketimpangan harga bawang merah di mana petani satu berhasil menjual hasil panen dengan harga yang mahal sedangkan petani yang lain terjual dengan harga yang relatif murah.

#### 4.1.9 Pengeluaran Rumah Tangga

Berikut ini adalah karakteristik data dari variabel pengeluaran rumah tangga petani dalam sehari.

**Tabel 4.2** Karakteristik Data Pengeluaran Rumah Tangga Petani Per Hari

	<i>Mean</i>	<i>Standar Deviasi</i>	<i>Min</i>	<i>Median</i>	<i>Maks</i>
Menabung di bank	Rp71.818	Rp31.370	Rp20.000	Rp75.000	Rp150.000
Tidak menabung di bank	Rp58.404	Rp26.953	Rp20.000	Rp50.000	Rp100.000

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata pengeluaran rumah tangga petani yang menabung di bank adalah Rp 71.818,00 per hari sedangkan rata-rata pengeluaran rumah tangga petani yang tidak menabung di bank adalah Rp 58.404,00. Per hari. Sebesar 50% petani yang menabung di bank memiliki pengeluaran rumah tangga di atas Rp 75.000,00 per hari dan 50% petani yang tidak menabung di bank memiliki pengeluaran rumah tangga di atas Rp 50.000,00 per hari. Pengeluaran paling sedikit



petani bawang merah yang menabung di bank maupun yang tidak menabung di bank adalah Rp 20.000,00 per hari. Pengeluaran maksimal per hari petani yang menabung di bank adalah Rp150.000,00 sedangkan yang tidak menabung di bank adalah Rp100.000,00.

#### 4.1.10 Pengeluaran Selama Periode Tanam

Berikut ini adalah karakteristik data dari variabel pengeluaran petani untuk menanam bawang merah per periode tanam.

**Tabel 4.3** Karakteristik Data Pengeluaran Per Periode Tanam Petani

	<i>Mean</i>	<i>Standar Deviasi</i>	<i>Min</i>	<i>Median</i>	<i>Maks</i>
Menabung di bank	Rp5.903.182	Rp6.681.607	Rp900.000	Rp3.000.000	Rp30.660.000
Tidak menabung di bank	Rp3.715.915	Rp5.851.634	Rp600.000	Rp1.875.000	Rp30.660.000

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa rata-rata pengeluaran petani yang menabung di bank untuk menanam bawang merah adalah Rp 5.903.182,00 per periode tanam sedangkan rata-rata pengeluaran petani yang tidak menabung di bank untuk menanam bawang merah adalah Rp 3.715.915,00 dengan keragaman biaya antar petani yang sangat besar. Separuh dari petani bawang merah yang menabung di bank memerlukan lebih dari Rp 3.000.000,00 untuk menanam bawang merah dalam 1 periode tanam dengan pengeluaran terkecil adalah Rp 900.000,00 dan pengeluaran terbesar adalah Rp 30.660.000,00. Sedangkan 50% petani yang tidak menabung di bank memerlukan lebih dari Rp 1.875.000,00 untuk menanam bawang merah dalam 1 periode tanam dengan pengeluaran terkecil adalah Rp 600.000,00 dan pengeluaran terbesar adalah Rp 30.660.000,00. Keragaman yang besar terjadi karena ada petani yang menyisakan sebagian dari hasil panennya

untuk bibit sedangkan ada petani yang membeli bibit untuk menanam bawang merah dengan harga bibit yang lebih mahal dari bawang merah yang dijual untuk sayur.

#### 4.1.11 Luas Lahan Tanam

Berikut ini adalah karakteristik data dari variabel luas lahan yang digunakan petani untuk menanam bawang merah.

**Tabel 4.4** Karakteristik Data Luas Lahan Tanam dalam Hektar

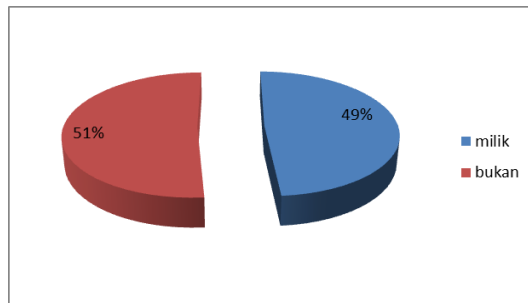
	<i>Mean</i>	<i>Standar Deviasi</i>	<i>Min</i>	<i>Median</i>	<i>Maks</i>
Menabung di bank	1,211	1,642	0,015	0,500	7
Tidak menabung di bank	0,870	1,580	0,015	0,250	9,870

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan petani yang menabung di bank adalah 1,211 hektar dengan keragaman antar luas lahan yang digunakan petani untuk menanam bawang merah cukup kecil. Rata-rata luas lahan petani yang tidak menabung di bank adalah 0,87 hektar dengan keragaman antar luas lahan yang digunakan petani untuk menanam bawang merah adalah 1,580. Separuh dari petani yang menabung di bank menanam bawang merah dengan luas di atas 0,5 hektar dengan luas lahan terkecil seluas 0,015 hektar dan luas lahan terluas adalah 7 hektar, sedangkan 50% dari petani yang tidak menabung di bank menanam bawang merah dengan luas di atas 0,25 hektar dengan luas lahan terkecil seluas 0,015 hektar dan luas lahan terluas adalah 9,87 hektar.

#### 4.1.12 Kepemilikan Lahan

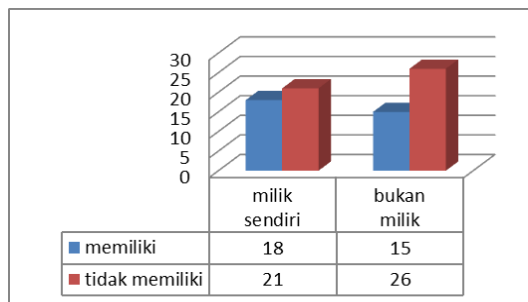
Karakteristik data dari variabel status kepemilikan lahan yang digunakan petani untuk menanam bawang merah

digambarkan secara visual pada Gambar 4.14 yang menunjukkan bahwa dari 80 petani bawang merah, sebesar 49% menggunakan lahan miliknya sendiri untuk menanam bawang merah sedangkan 51% petani menyewa lahan atau bagi hasil dengan petani lain dalam penanaman bawang merah.



**Gambar 4.14** Kepemilikan Lahan

Diagram berikut merujuk pada Lampiran 4G yang menunjukkan kepemilikan rekening tabungan berdasarkan status kepemilikan lahan petani bawang merah di Desa Ngrami.



**Gambar 4.15** Status Lahan  
dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

Gambar 4.15 menunjukkan bahwa petani yang menggunakan lahan milik sendiri untuk bertanam dan memiliki rekening tabungan sebanyak 18 petani sedangkan yang menggunakan lahan milik sendiri untuk bertanam namun tidak memiliki rekening tabungan sebanyak 21 petani. Petani yang menyewa lahan atau bagi hasil untuk menanam bawang merah adalah 41 petani, 15 di antaranya memiliki rekening tabungan dan 26 lainnya tidak memiliki rekening tabungan.

#### 4.1.13 Tonase Panen

Berikut ini adalah karakteristik data dari variabel tonase panen bawang merah dalam satu kali periode tanam.

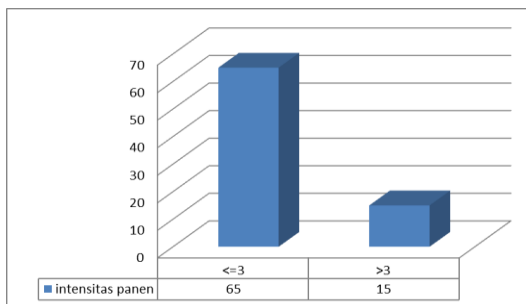
**Tabel 4.5** Karakteristik Data Tonase Panen

	<i>Mean</i>	<i>Standar Deviasi</i>	<i>Min</i>	<i>Median</i>	<i>Maks</i>
Menabung di bank	2,464	1,829	0,12	2	7,5
Tidak	2,521	2,569	0,13	2	12,25

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa rata-rata hasil panen bawang merah petani yang menabung di bank dalam satu kali periode tanam adalah 2,464 ton dengan keragaman antar hasil panen cukup kecil. Separuh dari petani berhasil memanen bawang merah lebih dari 2 ton dalam satu periode tanam dengan hasil panen terendah seberat 0,12 ton dan hasil panen tertinggi seberat 7,5 ton. Sedangkan rata-rata hasil panen bawang merah petani yang tidak menabung di bank dalam satu kali periode tanam adalah 2,637 ton dengan keragaman antar hasil panen yaitu 2,521 ton. Separuh dari petani berhasil memanen bawang merah lebih dari 2 ton dalam satu periode tanam dengan hasil panen terendah seberat 0,13 ton dan hasil panen tertinggi seberat 12,25 ton.

#### 4.1.14 Intensitas Panen

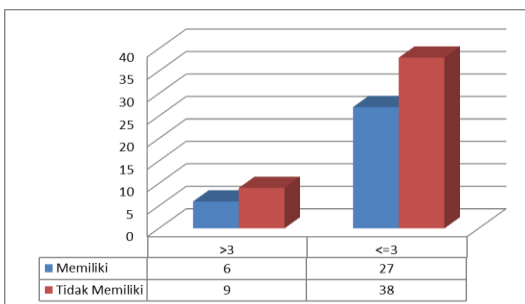
Berikut merupakan karakteristik petani bawang merah di Desa Ngrami berdasarkan intensitas panen bawang merah dalam setahun.



**Gambar 4.16** Intensitas Panen

Gambar 4.16 menunjukkan bahwa dari 80 petani bawang merah, sebanyak 65 petani memanen bawang merah kurang dari sama dengan 3 kali panen dalam setahun sedangkan sebanyak 15 petani dapat memanen bawang merah lebih dari 3 kali dalam setahun.

Karakteristik petani yang menabung di bank dengan intensitas panen dalam setahun adalah sebagai berikut.

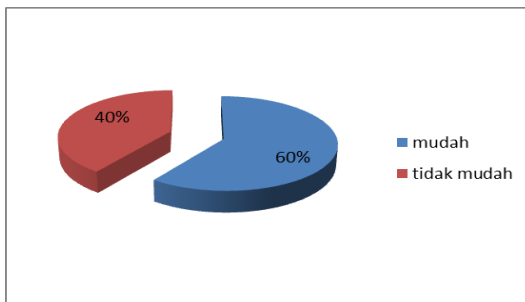


**Gambar 4.17** Intensitas Panen  
dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

Gambar 4.17 yang merujuk pada Lampiran 4H menjelaskan bahwa petani yang memanen bawang merah lebih dari 3 kali dalam setahun adalah 15 petani, sebanyak 6 petani memiliki rekening tabungan dan 9 lainnya tidak memiliki rekening tabungan. Petani yang memanen bawang merah kurang dari atau sama dengan 3 kali dalam setahun dan memiliki rekening tabungan adalah 27 petani sedangkan petani yang memanen bawang merah kurang dari atau sama dengan 3 kali dalam setahun dan tidak memiliki rekening tabungan adalah 38 petani.

#### 4.1.15 Kemudahan Menabung di Bank

Berikut adalah karakteristik data dari variabel kemudahan menabung di bank bagi petani bawang merah.

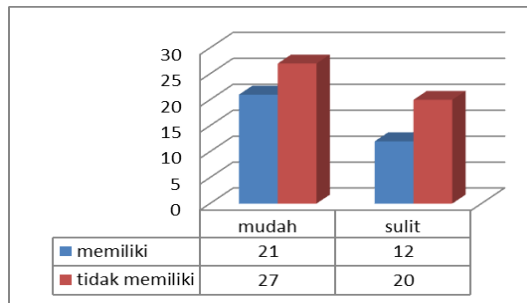


**Gambar 4.18** Kemudahan Menabung di Bank

Gambar 4.18 menunjukkan bahwa dari 80 petani bawang merah, 60% menyatakan bahwa menabung di bank adalah mudah sedangkan 40% merasa kesulitan untuk menabung di bank.

Karakteristik petani bawang merah yang memiliki rekening tabungan dengan kemudahan menabung di bank digambarkan secara visual pada Gambar 4.19. Gambar tersebut merujuk pada Lampiran 4I yang menunjukkan bahwa petani yang

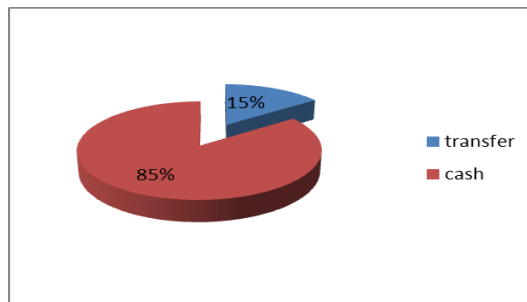
merasa mudah untuk menabung di bank adalah 48 petani, 21 diantaranya memiliki rekening tabungan dan 27 lainnya tidak memiliki rekening tabungan. Petani yang merasa kesulitan untuk menabung di bank tetapi memiliki rekening tabungan sebanyak 12, sedangkan petani yang merasa kesulitan menabung di bank dan tidak memiliki rekening tabungan adalah 20 petani.



**Gambar 4.19** Kemudahan Menabung di Bank dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

#### 4.1.16 Transaksi Hasil Panen

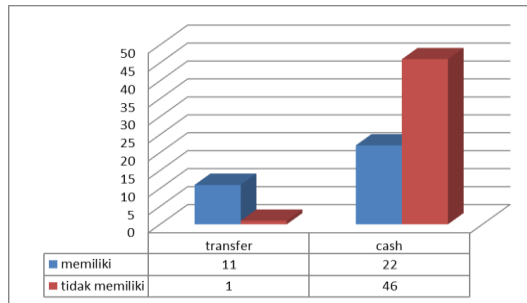
Berikut adalah karakteristik data dari variabel transaksi hasil panen yang dilakukan oleh petani bawang merah di Desa Ngrami.



**Gambar 4.20** Transaksi Hasil Panen

Gambar 4.20 menunjukkan bahwa dari 80 petani bawang merah, 15% melakukan transaksi hasil panen dengan lembaga pembeli melalui transfer sedangkan 80% melakukan transaksi hasil panen dengan lembaga pembeli secara *cash*.

Berikut ini merupakan karakteristik petani bawang merah yang menabung di bank dengan transaksi hasil panen petani.



**Gambar 4.21** Transaksi Hasil Panen dengan Kepemilikan Rekening Tabungan

Gambar 4.21 merujuk pada Lampiran 4J yang menunjukkan bahwa petani yang bertransaksi hasil panen melalui transfer dengan lembaga penjual dan memiliki rekening tabungan adalah 11 petani sedangkan petani yang bertransaksi dengan penjual melalui transfer tapi tidak memiliki rekening adalah 1 petani. Sebanyak 68 petani bertransaksi hasil panen dengan penjual secara *cash*, 22 di antaranya memiliki rekening tabungan dan 46 lainnya tidak memiliki rekening tabungan.

## 4.2 Analisis Uji Independensi

Uji independensi antara petani bawang merah yang menabung di bank dengan variabel yang diduga mempengaruhi petani untuk menabung di bank dilakukan dengan menggunakan uji independensi *Chi-Square* untuk variabel prediktor yang



kategorik. *Output* Uji Independensi dapat dilihat pada Lampiran 5A – Lampiran 5J.

Hipotesis:

$H_0$  : Tidak ada hubungan antara variabel prediktor ( $X_i$ ;  $i=1,2,3,4,5,6,11,13,14,15$ ) dengan keputusan petani bawang merah untuk menabung di bank.

$H_1$  : Ada hubungan antara variabel prediktor ( $X_i$ ;  $i=1,2,3,4,5,6,11,13,14,15$ ) dengan keputusan petani bawang merah untuk menabung di bank.

Daerah penolakan : Tolak  $H_0$  jika  $\chi^2 > \chi^2_{(db,0,1)}$

Dengan taraf signifikan 0,1 diperoleh hasil pengujian sebagai berikut.

**Tabel 4.6** Uji Independensi

Variabel	$\chi^2$	Db	$\chi^2_{(db,0,1)}$	Keputusan
Jenis kelamin	0,477	1	2,705	Gagal tolak $H_0$
Umur petani	1,218	1	2,705	Gagal tolak $H_0$
Status menikah	0,856	1	2,705	Gagal tolak $H_0$
Pendidikan terakhir	13,009	2	4,605	Tolak $H_0$
Pekerjaan sampingan	3,716	1	2,705	Tolak $H_0$
Jumlah anggota keluarga	0,050	1	2,705	Gagal tolak $H_0$
Status kepemilikan lahan	0,755	1	2,705	Gagal tolak $H_0$
Intensitas panen	0,012	1	2,705	Gagal tolak $H_0$
Kemudahan menabung	0,309	1	2,705	Gagal tolak $H_0$
Transaksi hasil panen	14,807	1	2,705	Tolak $H_0$

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari sepuluh variabel prediktor kategorik yang diuji menggunakan uji *Chi-Square*, variabel yang memiliki hubungan dengan keputusan petani bawang merah menabung di bank adalah pendidikan terakhir, pekerjaan sampingan dan transaksi hasil panen. Hal ini diketahui

dari nilai  $\chi^2$  dari ketiga variabel tersebut  $> \chi^2_{(db,0,1)}$  sebesar 2,705 dan 4,605. Sehingga diputuskan tolak  $H_0$ .

### 4.3 Analisis Regresi Logistik Biner

Analisis regresi logistik biner dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor petani bawang merah menabung di bank terhadap keputusan petani bawang merah menabung di bank.

#### 4.3.1 Pengujian Estimasi Parameter

Pengujian estimasi parameter meliputi uji serentak dan uji parsial. Estimasi parameter pada faktor-faktor yang mempengaruhi petani bawang merah di Desa Ngrami untuk menabung di bank adalah sebagai berikut.

##### 1. Uji Serentak

Berikut merupakan pengujian parameter secara serentak untuk mengetahui pengaruh parameter secara serentak dengan metode *Backward Wald* dari masuknya semua variabel hingga didapatkan model terbaik hanya dari variabel yang berpengaruh terhadap keputusan petani bawang merah untuk menabung di bank. *Output* Uji Serentak dapat dilihat pada Lampiran 6A.

Hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_8 = 0$  (Variabel pendidikan, pekerjaan sampingan, pendapatan, pengeluaran rumah tangga, pengeluaran lahan, luas lahan, tonase panen dan transaksi hasil panen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani bawang merah menabung di bank).

$H_1 : \text{Minimal ada satu } \beta_i \neq 0, i = 1, 2, 3, \dots, 8$  (Minimal ada salah satu dari variabel pendidikan, pekerjaan sampingan pendapatan, pengeluaran rumah tangga, pengeluaran lahan, luas lahan, tonase panen dan transaksi hasil panen yang berpengaruh secara

signifikan terhadap keputusan petani bawang merah menabung di bank).

Daerah penolakan: Tolak  $H_0$  jika  $\chi^2 > \chi^2_{(0,1;db)}$

Dengan taraf signifikan 0,1 diperoleh hasil pengujian sebagai berikut.

**Tabel 4.7** Uji Signifikansi Parameter Serentak

	<i>Chi-square</i>	Db	<i>p-value</i>
Model	36,659	5	0,000

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa  $\chi^2$  sebesar  $19,633 > \chi^2_{(0,1,5)}$  yaitu sebesar 9,236 sehingga diputuskan tolak  $H_0$ . Artinya minimal ada salah satu dari variabel pendidikan, pekerjaan sampingan, pendapatan, pengeluaran rumah tangga, pengeluaran lahan, luas lahan, tonase panen dan transaksi hasil panen yang berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani bawang merah untuk menabung di bank.

## 2. Uji Parsial

Setelah dilakukan pengujian secara serentak maka dilanjutkan dengan pengujian secara parsial. Berikut adalah pengujian parameter secara parsial yang merujuk pada Lampiran 6B.

Hipotesis:

$H_0 : \beta_j = 0, j=1,2,3,4,5,6,7$  dan 8

$H_1 : \beta_j \neq 0, j=1,2,3,4,5,6,7$  dan 8

Daerah penolakan : Tolak  $H_0$  jika nilai uji  $W^2$  (*Wald*)  $> \chi^2_{(0,1;db)}$

Dengan taraf signifikan 0,1 diperoleh hasil pengujian sebagai berikut.

**Tabel 4.8** Signifikansi Parameter Parsial

Variabel	B	<i>Wald</i>	db	<i>P-value</i>
Pendidikan Terakhir (1)	-1,476	4,542	1	0,033
Pendidikan Terakhir (2)	-0,917	1,108	1	0,292
Pendapatan	0,000	9,021	1	0,003

**Tabel 4.8** Lanjutan

Variabel	B	Wald	db	P-value
Tonase Panen	0,848	7,863	1	0,005
Transaksi Hasil Panen (1)	-5,313	8,327	1	0,004
Constant	1,707	7,496	1	0,006

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa hasil uji parsial terdapat 4 variabel yang berpengaruh terhadap keputusan petani bawang merah menabung di bank, yaitu variabel pendidikan terakhir petani, pendapatan, tonase panen dan transaksi hasil panen.

Model logit yang terbentuk berdasarkan pengujian pada iterasi ke-5 adalah sebagai berikut.

$$g(x) = 1,707 - 1,476 X_{4(1)} + 0 X_7 + 0,848 X_{12} - 5,313 X_{15(1)}$$

$$g(x) = 1,707 - 1,476 X_{4(1)} + 0,848 X_{12} - 5,313 X_{15(1)}$$

Berdasarkan model terbaik yang didapatkan dengan analisis regresi logistik biner metode *Backward* pada iterasi terakhir (*Step 5*) maka dilakukan perhitungan untuk menghitung peluang berdasarkan kategori variabel prediktor yang berpengaruh signifikan.

Berikut adalah peluang petani yang berlatar belakang pendidikan terakhir SMA atau lebih dari SMA untuk menabung di bank.

$$\begin{aligned} \pi_1 &= \frac{e^{1,707-1,476x_{4(1)}-5,313(0)}}{1 + e^{0,14-1,476x_{4(1)}-5,313(0)}} \\ &= \frac{e^{1,707-1,476(1)}}{1 + e^{1,707-1,476(1)}} \\ &= 0,557 \\ \pi_2 &= 1 - 0,557 \\ &= 0,443 \end{aligned}$$

Artinya, peluang petani yang berlatar belakang pendidikan terakhir SMA atau lebih dari SMA untuk menabung di bank adalah 0,557. Sedangkan peluang petani yang berlatar belakang pendidikan terakhir kurang dari SMA untuk menabung di bank adalah 0,443.

Berikut adalah peluang seorang petani bawang merah untuk menabung di bank apabila melakukan transaksi hasil panen melalui transfer.

$$\begin{aligned}\pi_1 &= \frac{e^{1,707-1,476(0)-5,313x_{15}(1)}}{1+e^{0,14-1,476(0)-5,313x_{15}(1)}} \\ &= \frac{e^{1,707-5,313(1)}}{1+e^{1,707-5,313(1)}} \\ &= 0,026 \\ \pi_2 &= 1-0,026 \\ &= 0,974\end{aligned}$$

Peluang seorang petani bawang merah untuk menabung di bank apabila melakukan transaksi hasil panen melalui transfer adalah 0,026. Sedangkan peluang seorang petani bawang merah tidak menabung di bank apabila melakukan transaksi hasil panen secara *cash* adalah 0,974.

#### 4.3.2 Analisis Uji Kesesuaian Model

Berikut adalah hasil uji kesesuaian model faktor yang mempengaruhi keputusan petani bawang merah untuk menabung di bank. *Output* uji kesesuaian model dapat dilihat pada Lampiran 6C.

Hipotesis

$H_0$  : Model telah sesuai

$H_1$  : Model tidak sesuai

Daerah Kritis: Tolak  $H_0$  jika  $\chi^2 > \chi^2_{0.1, db}$

Dengan taraf signifikan 0,1 diperoleh hasil pengujian sebagai berikut.

**Tabel 4.9** Uji Kesesuaian Model

<i>Chi-square</i>	<i>Db</i>	$\chi^2_{0,1,8}$	<i>p-value</i>
3,491	8	13,361	0,900

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai  $\chi^2$  sebesar 3,491 <  $\chi^2_{0,1,8}$  sebesar 13,361 sehingga diputuskan gagal tolak  $H_0$ . Artinya, model yang didapat telah sesuai atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model. Diketahui pula berdasarkan nilai *Nagelkerke R<sup>2</sup>* sebesar 0,495. Artinya variabel prediktor yang masuk ke dalam model dapat menjelaskan keragaman sebesar 49,5%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk di dalam model.

### 4.3.3 Odds Ratio

Berikut adalah interpretasi *odds ratio* dari masing-masing variabel prediktor yang masuk kedalam model faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani bawang merah untuk menabung di bank.

**Tabel 4.10** Odds Ratio

Variabel	Exp(B)
$X_{4(1)}$	0,229
$X_{4(2)}$	0,400
$X_7$	1,000
$X_{12}$	2,335
$X_{15(1)}$	0,005
Constant	5,510

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa petani bawang merah yang latar belakang pendidikannya tamat SMA atau lebih dari SMA cenderung menabung di bank 0,229 kali daripada petani yang tidak sekolah atau sekolah sampai Sekolah Dasar,

sedangkan seorang petani bawang merah yang bersekolah sampai tamat SMP cenderung menabung di bank 0,4 kali daripada petani yang tidak sekolah atau sekolah sampai Sekolah Dasar. Apabila pendapatan petani naik sebesar Rp 1.000.000,00 akan cenderung menabung di bank 1 kali daripada petani yang berpendapatan tetap atau yang pendapatannya turun. Petani yang hasil panennya naik 1 ton akan cenderung menabung di bank 2,335 kali daripada petani yang hasil panennya turun atau tetap. Petani bawang merah yang bertransaksi hasil panen melalui transfer cenderung menabung di bank sebesar 0,005 kali daripada petani yang bertransaksi hasil panen secara *cash*.

#### 4.3.4 Analisis Ketepatan Klasifikasi

Berikut adalah hasil ketepatan klasifikasi dari hasil observasi dan prediksi dari model faktor yang mempengaruhi keputusan petani bawang merah untuk menabung di bank.

**Tabel 4.11** Ketepatan Klasifikasi

Observasi		Prediksi		
		Status		Presentase benar
		Memiliki rekening tabungan	Tidak memiliki rekening tabungan	
Status	Memiliki rekening tabungan	22	11	66,7%
	Tidak memiliki rekening tabungan	5	42	89,4%
Persentase Total				80%

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa dari 33 petani bawang merah yang memiliki rekening tabungan, sebanyak 22 petani bawang merah tepat diklasifikasikan memiliki rekening tabungan

dan 11 diklasifikasikan tidak memiliki. Sedangkan dari 47 petani bawang merah yang tidak memiliki rekening tabungan, sebanyak 5 petani diklasifikasikan memiliki rekening tabungan dan 42 petani bawang merah tepat diklasifikasikan tidak memiliki rekening tabungan. Jadi data yang tepat diklasifikasikan oleh model sebesar 80%.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapatkan dari analisis regresi logistik biner pada faktor-faktor yang mempengaruhi petani bawang merah di Desa Ngrami, Kabupaten Nganjuk menabung di bank adalah sebagai berikut.

1. Sebanyak 80 petani bawang merah dari sampel terpilih di Desa Ngrami, diketahui 41% petani memiliki rekening tabungan yang artinya petani tersebut menabung di bank. 51 petani berlatar belakang pendidikan minimal SMA, namun hanya 17% petani yang memiliki pekerjaan sampingan. Rata-rata hasil panen bawang merah petani yang menabung di bank selama 1 periode tanam adalah Rp 50.422.121,00 sedangkan rata-rata pendapatan dari hasil panen petani bawang merah yang tidak menabung di bank adalah Rp 37.661.277,00. Rata-rata berat bawang merah yang dipanen petani adalah 2,489 ton. Sebesar 60% petani mengatakan menabung di bank adalah mudah namun hanya 15% petani melakukan transaksi hasil panen dengan lembaga pembeli melalui transfer.
2. Model yang terbentuk berdasarkan pengujian pada iterasi ke-5 adalah  $g(x) = 1,707 - 1,476 X_{4(1)} + 0,848 X_{12} - 5,313 X_{15(1)}$ .
3. Variabel yang berpengaruh terhadap petani bawang merah untuk menabung di bank adalah variabel pendidikan terakhir petani, tonase panen dan transaksi hasil panen.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan peneliti untuk pihak bank setelah melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi petani bawang merah menabung di bank adalah hendaknya menambahkan fitur yang menarik perhatian petani agar menabung di bank karena banyak petani yang menyatakan mudah untuk menabung di bank namun transaksi segala

kebutuhan baik penanaman maupun penjualan masih dilakukan secara *cash* mengingat variabel transaksi hasil panen berpengaruh signifikan terhadap petani untuk menabung di bank.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, Alan. (2002). *Analysis of Ordinal Categorical Data*. Canada. Publisher Simultaneousty.
- BPS. (2016). In *Kecamatan Sukomoro dalam Angka 2016* (p. xii). Nganjuk: BPS Kabupaten Nganjuk.
- BPS. (2016). Sekilas Nganjuk. In *Kabupaten Nganjuk dalam Angka* (p. iii). Nganjuk: BPS Kabupaten Nganjuk.
- Dewi, A. N. (2014). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Masyarakat Menabung*. Retrieved Januari 20, 2017, from [eprints.dinus.ac.id/8692/1/jurnal\\_13248.pdf](http://eprints.dinus.ac.id/8692/1/jurnal_13248.pdf)
- Fitriyani, A.S. dan Pamungkas A. (2013). *Identifikasi Potensi Agribisnis Bawang Merah di Kabupaten Nganjuk untuk Meningkatkan Ekonomi Wilayah*. Retrieved Januari 20, 2017, from [digilib.its.ac.id/public/ITS-paper-37198-3610100042-paper.pdf](http://digilib.its.ac.id/public/ITS-paper-37198-3610100042-paper.pdf)
- Hosmer, D.L., dan Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression*. New York. John Willey and Sons, Inc.
- Johnson, R., & Wichern, D. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Kementrian Pertanian. (2015, Desember 31). *Outlook Bawang Merah 2015*. Retrieved Januari 10, 2017, from Portal Epublikasi Pertanian: <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-outlook/76-outlook-hortikultura/356-outlook-bawang-merah-2015>
- Maulana, I. (2012). *Analisis yang Mempengaruhi Kepercayaan dan Dampaknya untuk Meningkatkan Minat Menabung Nasabah*. Retrieved Januari 22, 2017, from [eprints.undip.ac.id/47802/1/Ibnu\\_Maulana\\_B.pdf](http://eprints.undip.ac.id/47802/1/Ibnu_Maulana_B.pdf)

- Putri, D. (2009). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesetiaan Nasabah terhadap Merk BNI Syariah*. Retrieved Januari 23, 2017, from Digital Library Universitas Indonesia: [lib.ui.ac.id/file?file=digital/120592-T%2025505-Faktor%20-%20Faktor.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/120592-T%2025505-Faktor%20-%20Faktor.pdf)
- Usman, R. (2001). Pengertian dan Fungsi Bank. In *Aspek-Aspek Hukum Perbankan Di Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Supranto, J. ( 2008). *Statistik Teori dan Aplikasi Edisi Ketujuh*. Jakarta: Erlangga.
- Suyanto, T. (2007). Pengertian Bank dan Lembaga Keuangan. In *Kelembagaan Perbankan Edisi Ketiga* (p. 1). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Utomo, T. P. (2014). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Nasabah dalam Memilih Jasa Perbankan Syariah*. Retrieved Januari 19, 2017, from [jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/1347](http://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/1347)
- Walpole, Ronald E. (1995). *Pengantar Statistika*. Alih bahasa: Ir. Bambang Sumantri. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Kuesioner



DEPARTEMEN STATISTIKA BISNIS  
FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
2017



#### KUESIONER PENELITIAN

**“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Bawang Merah Menabung di Bank dengan Analisis Regresi Logistik Biner”**

Kuesioner ini bertujuan untuk menganalisis kepemilikan rekening tabungan petani bawang merah Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk. Survei ini dilakukan untuk memenuhi Tugas Akhir dari Departemen Statistika Bisnis ITS. Responden diharapkan mengisi kuisisioner ini dengan sebenar-benarnya demi kelancaran Tugas Akhir kami.

Daftar Pertanyaan		No. Urut Responden
1.	Nama : .....	<input type="text"/>
2.	Usia : ..... Tahun	
3.	Jenis Kelamin : <input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan	
4.	Status Menikah : <input type="checkbox"/> Menikah <input type="checkbox"/> Tidak Menikah	
5.	Jumlah Keluarga : ..... Orang	
6.	Pendidikan Terakhir : <input type="checkbox"/> ≥ SMA <input type="checkbox"/> SMP <input type="checkbox"/> ≤ SD	
7.	Pekerjaan Sampingan : <input type="checkbox"/> Memiliki <input type="checkbox"/> Tidak Memiliki	
8.	Pengeluaran per hari : ..... Rupiah	
9.	Menabung di Bank : <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
<b>Pertanian</b>		
10.	Luas Lahan Tanam : ..... Hektar	
11.	Hak Milik : <input type="checkbox"/> Milik sendiri <input type="checkbox"/> Bukan milik sendiri	
12.	Jenis Bibit : .....	
13.	Jumlah Bibit : ..... Kg	
14.	Asal Bibit : <input type="checkbox"/> Sendiri <input type="checkbox"/> Beli	
15.	Harga Bibit : ..... Rupiah	
16.	Jenis Pupuk : .....	
17.	Harga Pupuk : ..... Rupiah	
18.	Intensitas Pemupukan : ..... Kali per periode tanam	
19.	Pengeluaran Tanam : ..... Rupiah	
20.	Produksi Hasil Panen : ..... Kw	
21.	Intensitas Panen : <input type="checkbox"/> >3 <input type="checkbox"/> ≤3	
22.	Nilai Penjualan : ..... Rupiah	
23.	Penjualan Hasil Panen: <input type="checkbox"/> Tengkulak <input type="checkbox"/> Pengumpul <input type="checkbox"/> Pasar <input type="checkbox"/> Lainnya	
24.	Transaksi Hasil Panen: <input type="checkbox"/> Transfer <input type="checkbox"/> Cash	



DEPARTEMEN STATISTIKA BISNIS  
FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
2017



Pernyataan berikut digunakan untuk mengetahui pendapat responden tentang kemudahan menabung di bank.

*Sangat tidak setuju (1) ..... (5) Sangat setuju.*

		Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Menabung di bank memudahkan berbagai macam transaksi					
2	Menabung di bank terjamin keamanannya					
3	Lokasi bank mudah dijangkau					
4	Tidak perlu datang ke bank untuk bertransaksi					
5	Menabung di bank sesuai dengan gaya hidup dan kebutuhan					
6	Bank menawarkan kredit berbunga rendah					
7	Menabung di bank lebih efisien					
8	ATM bank tersebar di tempat-tempat umum					
9	Fitur-fitur bank sudah tersedia di <i>handphone</i>					
10	Menabung di bank memenuhi tuntutan profesi nasabah					

Terima kasih atas ketersediaan Anda untuk mengisi kuesioner ini. Hasil dari kuesioner ini sangat berarti bagi kami.

Nganjuk, .....

**Responden**

(.....)

## Lampiran 2 Data Pengamatan

Petani ke-	Y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15
1	1	1	2	1	1	1	2	60000000	100000	3000000	0,5	1	3	2	1	2
2	1	2	2	1	3	1	1	48000000	75000	3600000	0,75	1	4	2	1	1
3	1	1	2	1	1	1	2	138600000	150000	4500000	7	1	7,5	1	1	1
4	2	1	2	1	3	2	2	16000000	50000	600000	0,02	2	1,2	1	1	2
5	2	1	2	1	3	2	2	20880000	50000	1440000	0,1	2	1,44	2	2	2
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
78	2	1	2	1	3	2	2	72000000	100000	1700000	1,5	2	6	2	1	2
79	2	1	2	1	3	2	2	30000000	75000	1475000	0,045	2	1,5	2	2	2
40	1	1	2	2	1	2	2	72000000	100000	3000000	0,5	1	4	1	1	1

Keterangan:

Y : Kepemilikan Rekening Tabungan

X<sub>1</sub> : Jenis Kelamin

X<sub>2</sub> : Umur Petani

X<sub>3</sub> : Status Menikah

X<sub>4</sub> : Pendidikan Terakhir

X<sub>5</sub> : Pekerjaan Sampingan

X<sub>6</sub> : Jumlah Anggota Keluarga

X<sub>7</sub> : Pendapatan

X<sub>8</sub> : Pengeluaran Rumah Tangga

X<sub>9</sub> : Pengeluaran Per Periode Tanam

X<sub>10</sub>: Luas Lahan

X<sub>11</sub>: Status Kepemilikan Lahan

X<sub>12</sub>: Tonase Panen

X<sub>13</sub>: Intensitas Panen

X<sub>14</sub>: Kemudahan Menabung

X<sub>15</sub>: Transaksi Hasil Panen

Lampiran 3      Karakteristik Data

Descriptive Statistics: Rekening; Pendapatan; Pengeluaran; Pengeluaran ; ...					
Variable	Mean	StDev	Minimum	Median	Maximum
Pendapatan	50422121	33039757	7500000	50000000	138600000
Pengeluaran rumah tangga	71818	31370	20000	75000	150000
Pengeluaran per Periode	5903182	6681607	900000	3000000	30660000
Luas Lahan Tanam	1,211	1,642	0,015	0,500	7,000
Tonase Panen	2,464	1,819	0,120	2,000	7,500

Descriptive Statistics: Pendapatan_1; Pengeluaran; Pengeluaran ; ...					
Variable	Mean	StDev	Minimum	Median	Maximum
Pendapatan_1	37661277	30383155	7500000	30000000	183750000
Pengeluaran rumah tangga	58404	26953	20000	50000	100000
Pengeluaran per Periode	3715915	5851634	600000	1875000	30660000
Luas Lahan Tanam_1	0,870	1,580	0,015	0,250	9,870
Tonase Panen_1	2,521	2,569	0,130	2,000	12,250

Lampiran 4A    Crosstab    Kepemilikan Rekening dengan Jenis Kelamin Petani

Crosstab				
Count				
		Jenis Kelamin		Total
		1,00	2,00	
Kepemilikan rekening	1,00	28	5	33
	2,00	37	10	47
Total		65	15	80



**Lampiran 4B** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Usia Petani

Crosstab				
Count				
		Usia		
		1,00	2,00	Total
Kepemilikan rekening	1,00	9	24	33
	2,00	8	39	47
Total		17	63	80

**Lampiran 4C** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Status Menikah Petani

Crosstab				
Count				
		Status Menikah		
		1,00	2,00	Total
Kepemilikan rekening	1,00	28	5	33
	2,00	43	4	47
Total		71	9	80

**Lampiran 4D** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Pendidikan Terakhir Petani

Crosstab					
Count					
		Pendidikan Terakhir			Total
		>=SMA	SMP	<=SD	
Kepemilikan rekening	1,00	16	3	14	33
	2,00	6	4	37	47
Total		22	7	51	80

**Lampiran 4E** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Pekerjaan Sampingan Petani

Crosstab				
Count				
		Pekerjaan Sampingan		Total
		1,00	2,00	
Kepemilikan rekening	1,00	9	24	33
	2,00	5	42	47
Total		14	66	80

**Lampiran 4F** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Jumlah Keluarga Petani

Crosstab				
Count				
		Anggota Keluarga		
		1,00	2,00	Total
Kepemilikan rekening	1,00	5	28	33
	2,00	8	39	47
Total		13	67	80

**Lampiran 4G** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Status Kepemilikan Lahan Petani

Crosstab				
Count				
		Status Lahan		
		1,00	2,00	Total
Kepemilikan rekening	1,00	18	15	33
	2,00	21	26	47
Total		39	41	80

**Lampiran 4H** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Intensitas Panen Bawang Merah

Crosstab				
Count				
		Intensitas Panen		
		1,00	2,00	Total
Kepemilikan rekening	1,00	6	27	33
	2,00	9	38	47
Total		15	65	80

**Lampiran 4I** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Kemudahan Menabung di Bank

Crosstab				
Count				
		Kemudahan Menabung		
		1,00	2,00	Total
Kepemilikan rekening	1,00	21	12	33
	2,00	27	20	47
Total		48	32	80

**Lampiran 4J** *Crosstab* Kepemilikan Rekening dengan Transaksi Hasil Panen Bawang Merah

Crosstab				
Count				
		Transaksi		
		1,00	2,00	Total
Kepemilikan rekening	1,00	11	22	33
	2,00	1	46	47
Total		12	68	80

**Lampiran 5A** *Output* Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Jenis Kelamin

Chi-Square Tests				
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.477 <sup>a</sup>	1	.490	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.160	1	.689	
Likelihood Ratio	.486	1	.485	
Fisher's Exact Test				.570
N of Valid Cases <sup>d</sup>	80			.349

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,19.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 5B** *Output Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Usia Petani*

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.218 <sup>a</sup>	1	.270		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.682	1	.409		
Likelihood Ratio	1.202	1	.273		
Fisher's Exact Test				.283	.204
N of Valid Cases <sup>b</sup>	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,01.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 5C** *Output Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Status Menikah*

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.856 <sup>a</sup>	1	.355		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.320	1	.571		
Likelihood Ratio	.842	1	.359		
Fisher's Exact Test				.477	.283
N of Valid Cases <sup>b</sup>	80				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,71.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 5D** *Output Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Pendidikan Terakhir Petani*

**Crosstab**

Count					
		Pendidikan Terakhir			
		>=SMA	SMP	<=SD	Total
Kepemilikan rekening	1,00	16	3	14	33
	2,00	6	4	37	47
Total		22	7	51	80

**Lampiran 5E** *Output Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Pekerjaan Sampungan Petani*

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.716 <sup>a</sup>	1	.054		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.653	1	.103		
Likelihood Ratio	3.668	1	.055		
Fisher's Exact Test				.074	.053
N of Valid Cases <sup>c</sup>	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,78.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 5F** *Output Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Jumlah Keluarga Petani*

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.050 <sup>a</sup>	1	.823		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.050	1	.823		
Fisher's Exact Test				1.000	.539
N of Valid Cases <sup>b</sup>	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,36.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 5G** *Output Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Status Kepemilikan Lahan*

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.755 <sup>a</sup>	1	.385		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.412	1	.521		
Likelihood Ratio	.756	1	.385		
Fisher's Exact Test				.496	.261
N of Valid Cases <sup>b</sup>	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,09.

b. Computed only for a 2x2 table



**Lampiran 5H** *Output Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Intensitas Panen*

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.012 <sup>a</sup>	1	.913		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.012	1	.913		
Fisher's Exact Test				1.000	.576
N of Valid Cases <sup>b</sup>	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,19.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran 5I** *Output Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Kemudahan Menabung*

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.309 <sup>a</sup>	1	.578		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.105	1	.746		
Likelihood Ratio	.311	1	.577		
Fisher's Exact Test				.647	.374
N of Valid Cases <sup>b</sup>	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,20.

### Lampiran 5J Uji Independensi Kepemilikan Rekening Petani dengan Transaksi Hasil Panen

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.807 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	12.461	1	.000		
Likelihood Ratio	15.945	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases <sup>c</sup>	80				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,95.

b. Computed only for a 2x2 table

### Lampiran 6A *Output Uji Signifikansi Parameter Serentak*

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	39.399	9	.000
	Block	39.399	9	.000
	Model	39.399	9	.000
Step 2 <sup>a</sup>	Step	.000	1	.998
	Block	39.399	8	.000
	Model	39.399	8	.000
Step 3 <sup>a</sup>	Step	-.163	1	.687
	Block	39.237	7	.000
	Model	39.237	7	.000
Step 4 <sup>a</sup>	Step	-.652	1	.419
	Block	38.584	6	.000
	Model	38.584	6	.000
Step 5 <sup>a</sup>	Step	-1.926	1	.165
	Block	36.659	5	.000
	Model	36.659	5	.000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

### Lampiran 6B *Output* Signifikansi Parameter Parsial

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	X4			4,507	2	,105	
1 <sup>a</sup>	X4(1)	-1,548	,763	4,110	1	,043	,213
	X4(2)	-1,070	,894	1,431	1	,232	,343
	X5(1)	-,357	,893	,160	1	,689	,699
	X7	,000	,000	5,673	1	,017	1,000
	X8	,000	,000	1,403	1	,236	1,000
	X9	,000	,000	,697	1	,404	1,000
	X10	-,001	,320	,000	1	,998	,999
	X12	,826	,322	6,588	1	,010	2,283
	X15(1)	-5,200	1,851	7,895	1	,005	,006
	Constant	2,659	,986	7,270	1	,007	14,283
Step	X4			4,666	2	,097	
2 <sup>a</sup>	X4(1)	-1,548	,751	4,243	1	,039	,213
	X4(2)	-1,070	,889	1,447	1	,229	,343
	X5(1)	-,357	,883	,164	1	,686	,700
	X7	,000	,000	6,170	1	,013	1,000
	X8	,000	,000	1,422	1	,233	1,000
	X9	,000	,000	,697	1	,404	1,000
	X12	,825	,310	7,084	1	,008	2,283
	X15(1)	-5,200	1,840	7,982	1	,005	,006
	Constant	2,660	,962	7,637	1	,006	14,291

		B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	X4			5,408	2	,067	
3 <sup>a</sup>	X4(1)	-1,628	,726	5,026	1	,025	,196
	X4(2)	-1,088	,889	1,497	1	,221	,337
	X7	,000	,000	6,850	1	,009	1,000
	X8	,000	,000	1,395	1	,238	1,000
	X9	,000	,000	,638	1	,425	1,000
	X12	,836	,308	7,384	1	,007	2,307
	X15(1)	-5,224	1,823	8,218	1	,004	,005
	Constant	2,654	,962	7,615	1	,006	14,205
Step	X4			4,913	2	,086	
4 <sup>a</sup>	X4(1)	-1,520	,711	4,569	1	,033	,219
	X4(2)	-,945	,869	1,181	1	,277	,389
	X7	,000	,000	8,804	1	,003	1,000
	X8	,000	,000	1,860	1	,173	1,000
	X12	,869	,310	7,857	1	,005	2,386
	X15(1)	-5,331	1,871	8,114	1	,004	,005
	Constant	2,638	,958	7,584	1	,006	13,979
Step	X4			4,864	2	,088	
5 <sup>a</sup>	X4(1)	-1,476	,693	4,542	1	,033	,229
	X4(2)	-,917	,871	1,108	1	,292	,400
	X7	,000	,000	9,021	1	,003	1,000
	X12	,848	,302	7,863	1	,005	2,335

	B	S.E	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
X15(1)	-	1,841	8,327	1	,004	,005
Constant	1,707	,623	7,496	1	,006	5,510

a. Variable(s) entered on step 1: X4, X5, X7, X8, X9, X10, X12, X15.

### Lampiran 6C Output Uji Kesesuaian Model

#### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	5.224	8	.733
2	5.224	8	.733
3	5.077	8	.749
4	12.556	8	.128
5	3.491	8	.900

#### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	69.042 <sup>a</sup>	.389	.524
2	69.042 <sup>a</sup>	.389	.524
3	69.204 <sup>a</sup>	.388	.522
4	69.856 <sup>a</sup>	.383	.516
5	71.782 <sup>a</sup>	.368	.495

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.

## Lampiran 6D *Output* Ketepatan Klasifikasi

### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	Df	Sig.
Step 1	Step	39.399	9	.000
	Block	39.399	9	.000
	Model	39.399	9	.000
Step 2 <sup>a</sup>	Step	.000	1	.998
	Block	39.399	8	.000
	Model	39.399	8	.000
Step 3 <sup>a</sup>	Step	-.163	1	.687
	Block	39.237	7	.000
	Model	39.237	7	.000
Step 4 <sup>a</sup>	Step	-.652	1	.419
	Block	38.584	6	.000
	Model	38.584	6	.000
Step 5 <sup>a</sup>	Step	-1.926	1	.165
	Block	36.659	5	.000
	Model	36.659	5	.000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

## Lampiran 7 Surat Pernyataan Keaslian Data

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Departemen Statistika Bisnis Fakultas Vokasi ITS :

Nama : Hani Brilianti Rochmanto

NRP : 1314 030 114

Menyatakan bahwa data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini merupakan data primer dari survey petani bawang merah di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk.

Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila terdapat pemalsuan data, maka saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Mengetahui,

Kepala Desa Ngrami,



NIP. ....

Surabaya, 01 Mei 2017


Yang Membuat Pernyataan,



(HANI BRILIANTIR)  
NRP. 1314 030 114

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Tugas Akhir,



(Dr. Wahyu Wibowo, Msi)  
NIP. 19740328 199802 1001



## BIODATA PENULIS



Terlahir dengan nama Hani Brilianti Rochmanto, penulis yang akrab dipanggil Hani merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Lahir di Nganjuk pada tanggal 9 September 1996 dari pasangan Nur Hari Rochmanto dan Minarsih. Penulis memulai jenjang pendidikan pertama kali di TK Aisyiyah Baron Nganjuk, SDN 3 Baron Nganjuk kemudian pindah ke SDN 2 Putukrejo Nganjuk pada tahun kedua (2002 – 2008), SMPN 2 Nganjuk (2008 – 2011) dan di SMAN 1 Nganjuk (2011 – 2014).

Setelah lulus dari SMA, penulis melanjutkan studinya sebagai mahasiswi Diploma III Departemen Statistika Bisnis Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dan menjadi bagian dari keluarga besar σ01 (*pioneer*) dengan NRP 1314 030 114. Tahun pertama perkuliahan, penulis mengikuti kegiatan Paduan Suara Mahasiswa sebagai anggota dari LA 2015 (*consanance*), berlanjut sampai tahun kedua sebagai staff departemen hubungan luar PSM ITS kepengurusan 2015/2016 dan pada tahun ketiga menjabat sebagai sekretaris umum PSM ITS kepengurusan 2016/2017. Penulis juga mendapatkan kesempatan untuk kerja praktek di Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan pada semester 5. Apabila pembaca ingin menyampaikan kritik atau saran dapat menghubungi penulis melalui e-mail [hani.brilliant@gmail.com](mailto:hani.brilliant@gmail.com)

*(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)*